



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

████████████████████

████████████████████

1

BIBLIOTHECA
SCRIPTORUM GRAECORUM ET ROMANORUM
TEUBNERIANA.

HYGINI GROMATICI

LIBER DE

MUNITIONIBUS CASTRORUM

EX RECENSIONE

VV. GUILIELMI GEMOLL.



LIPSIAE
IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI.

MDCCCLXXIX.

1879

BIBLIOTHECA SCRIPTORUM GRAECORUM ET ROMANORUM TEUBNERIANA.

A. Griechische Autoren.

Aelian opera, 2 voll.	Mk. 9 —	Laesus	Mk. 1 20
— varia historia	" 90	Isocratis orationes, 2 voll.	" 2 70
Aemese comment.	" 1 35	Iulianus, 2 voll.	" 6 75
Aeschinis orationes	" 90	Luciani opera, 3 voll.	" 6 30
Aeschylli tragoediae	" 1 30	Lycurgus	" 60
Aesopicae fabulae	" 90	Lydus de ostentis	" 2 70
Anacreon	" 1 —	Lysiae orationes	" 1 30
Andocidis orationes	" 1 20	Manetho	" 1 50
Anthologia lyrica	" 4 50	Maximi et Ammonis carmina	" 1 80
Antiphontis orationes	" 2 10	Metrologici scriptores, 2 voll.	" 5 10
Apollodorus	" 1 —	Nicomachus Gerasenus	" 1 80
Apollonii Rhodii Argonaut.	" 1 —	Nonnus, 2 voll.	" 9 —
Appiani hist. Romana. Vol. I.	" 4 50	Onosander	" 1 30
Aristophanis comoediae, 2 voll.	" 3 —	Pausanias, 2 voll.	" 3 60
Aristoteles de part. animal.	" 1 80	Philostrati opera, 2 voll.	" 8 25
— de arte poetica	" 60	Pindari carmina	" 1 —
— physica	" 1 50	Platonis dialogi, 6 voll.	" 10 50
Arziani expeditio Alex.	" 1 20	Plotinus, 2 voll.	" 6 —
— scripta minora	" 1 —	Plutarchi vitae, 5 voll.	" 8 40
Athenaeus, 4 voll.	" 12 —	Plutarchi moralia. Vol. I	" 1 80
Babrii fabulae	" 60	Polemon	" 1 —
Bucolici Graeci	" 60	Polyaenus	" 4 50
Cebetis tabula	" 60	Polybius, 4 voll.	" 10 80
Demosthenis orationes, 3 voll.	" 4 50	Porphyrus	" 1 20
Dinarchi orationes	" 1 —	Proclus	" 6 75
Dio Cassius, 5 voll.	" 13 50	Quintus Smyrnaeus	" 1 50
Dio Chrysostomus, 2 voll.	" 5 40	Rerum natur. Script. Graeci. Vol. I.	" 2 70
Diodorus Siculus, 5 voll.	" 15 75	Rhetores Graeci, 3 voll.	" 9 —
Dionysius Halic. 4 voll.	" 10 80	Simeon Seth.	" 1 80
Epicoeum Graeco. fragmenta. I.	" 3 —	Sophoclis tragoediae	" 1 50
Erotici scriptores, 2 voll.	" 7 50	Stobaei fierilegium, 4 voll.	" 9 60
Euripides, 2 voll.	" 3 —	— eclogae, 2 voll.	" 6 —
— Vol. III. fragmenta	" 2 70	Strabo, 3 voll.	" 6 —
Eusebius. Vol. I—IV	" 15 —	Themistii paraphraes, 2 voll.	" 6 —
Fab. Rom. graeco conscr. Vol. I.	" 3 75	Theodorus Prodromus	" 50
Hellodorus	" 2 40	Theophrastus Eresius, 3 voll.	" 6 00
Herodianus	" 1 20	Theophrasti characteres	" 1 20
Herodoti historiae, 2 voll.	" 2 70	Theo Smyrnaeus	" 3 —
Hesiodus	" 45	Thucydides, 2 voll.	" 2 40
Historici graeci min. Vol. I & II	" 8 25	Xenophontis expeditio Cyri.	" 75
Homerus. 2 voll. 4 Partes &	" 75	— — Editio major	" 1 20
— — m. Einl. v. Sengbusch & vol.	" 2 25	— historia graeca	" 90
Hymni Homerici	" 75	— institutio Cyri	" 90
Hyperidis orationes	" 1 35	— commentarii	" 45
Iliadis carmina XVI, ed. Köchly	" 3 —	— scripta minora	" 90
Iosephus Flavius, 6 voll.	" 12 60	Zonaras. 6 voll.	" 15 75

B. Lateinische Autoren.

Amnianus Marcellinus. 2 voll.	Mk. 3 60	Ciceronis opera ed. Müller. IV. 1.2 & Mk. 2 10	
Anthimi epistula	" 1 —	Ciceronis oration. selectae. 2 voll.	" 1 50
Anthologia lat. Vol. I. fasc. I & II	" 7 50	Ciceronis oratt. XVIII. ed. Eber-	
Augustinus de civit. Dei, 2 voll.	" 6 —	hard et Hirschfelder.	" 2 —
Anularia ed. Peiper	" 1 50	Ciceronis epist. select. Pars I & II	" 2 50
Boethii libri de inst. mathem.	" 5 10	— — ed. Wesenberg. 2 voll.	" 6 —
— de consolatione libri V	" 2 70	Commodianus. Part. I & II.	" 2 70
— comm. in Aristot. I.	" 2 70	Cornelius Nepos	" 30
Caesaris commentarii ed. Dinter,		Curtius Rufus	" 1 20
Vol. I. II. III. & Vol.	" 1 —	Dares Phrygius	" 1 20
— Ed. minor (in 1 vol.)	" 1 50	Dictys Cretensis lib. VI	" 1 50
— de bello Gallico. Ed. min.	" 75	Dracontii carmina	" 1 30
— de bello civili. Ed. minor	" 60	Eutropius	" 30
Cassius Felix	" 3 —	Florus et Ampelius	" 1 —
Catulli Tibulli Propertii carmina	" 2 70	Frontinus	" 1 50
Catullus	" 45	Gajus	" 2 70
Celsus	" 3 —	Gellius, 2 voll.	" 3 80
Censorinus	" 1 20	Hieronimus de viris illustr.	" —
Ciceronis opera ed. Kiots. 11 voll.	" 22 35	Historia Apollonii regis Tyri	" 1 —

HYGINI GROMATICI

LIBER DE

MUNITIONIBUS CASTRORUM

EX RECENSIONE

GUILELMI GEMOLL.



LIPSIAE

IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI.

MDCCCLXXIX.



LIPSIAN: TYPIS B. G. THURNHEIL.

PRAEFATIO.

Libellus noster ter editus est, primum a Scriverio 1607 (repet. 1621), deinde a Schelio 1660 (repet. in Graevii Thesauro vol. X p. 999 seqq.), qui optime de eo meritus est, postremo a Langio 1848, qui et ipse multum operae in libellum contulit. Sed Scriverii et Schelii aetate ars codices dignitate aestimandi et in classes digerendi nondum nota erat, Lange autem falsa sagacitate perductus pravis quibusdam codicibus fidem habendam esse contendit. Servatus enim est hic libellus tribus potissimum codicibus Guelferbytanis A B C, quos fere pari honore dignos iudicaverunt priores editores. Tamen solus A i. e. Arcerianus [ex nomine Arcerii prioris cuiusdam possessoris] respici debet, is enim pro fonte et origine aliorum codicum habendus est, id quod frater meus Albert Gemoll (Hermes vol. X p. 244 seqq.) ex varietate lectionum textui Langiano subiecta probavit. Quod facilius sane fuit probare, si ei codices ipsos adire licuisset, nam Lange identidem erravit nec prorsus vera de illis codicibus Guelferbytanis tradidit. Quod quidem pertinet ad B et A, minus eius incuria vituperari potest, nonnulla a me ex A deprompta in adnotationibus cuique paginae textus nostri additis invenies, sed collatio codicis C a Langio instituta manca et errorum plena est. Enumerabo iam hos errores, non quod ad rem faciat eos enume-

rare, sed ut exemplo doceam cavendum esse, ne illi virò nimis ideo confidamus, quod in multis rebus eximiam adhibuit diligentiam.

c. 3. L(ange) p. 68 in adn. docet alii *A aliae BC*, corr. *S*, sed in *C* est *ali*^{LII} literis LII alio atramento scriptis.

c. 4. om. *vexillarior*³

c. 5. om. *vallum ab hoste*, haec verba aliter posita sunt atque in *A*, ubi leguntur *ab hoste vallum*

c. 7. *L* contendit *suo ABC*, sed equidem in *C* legi *suo*

c. 12. *L grome BC*, sed *C* habet *gromæ*

c. 13. *L* ^{du}*tendunt C*, re vera ^{da}*tendunt* legitur. In eodem cap. om. *supercurrentes* pro *percurrentes*

c. 19. *L equitate BC*, ego *equitarⁱae* inveni.

c. 21. *auræ aestus* legitur, non *aura aestus BC* (Lange).

c. 25. om. *quinquagenariae*

c. 26. *accidit*, non *accidet*

c. 27. *quid*, non *quod*

Eodem capite exeunte ita in *C* est: *ht 7S VI reliqua C ex eis SS singulis* i. e. habet centurias VI, reliqua *C*, ex eis centuriones singulis. Vides inter reliqua et *C* excidisse verba *pro parte* usque ad *papilionibus*, quae in *A* et *B* leguntur. Langium haec lacuna omnino fugit, quae minime parvi momenti existimanda est, nam ita elucet, *B* ex *C* non descriptum esse.

c. 33. *L* om. *depositi* pro *dispositio*

c. 35. *C* habet *ducimus*, non *ducamus BC*

c. 39. om. *fiunt* pro *fuert*.

c. 54. In *C* non est *latitudine*, sed *latitudines* *que* pro *quae* om.

c. 56. *attollunt* om.

c. 58. *frequenti* om.

Quam collectionem sine opera amplificare possum, v. g. non praetereundi erant a Langio loci, quibus alio atramento aliquid supra lineam scriptum est, nam eae correctiones ad A proxime accedunt, ita ut C, postquam exaratus est, ex codice aut A ipso aut A similimo emendatus esse videatur.

Sed iam redeo ad ea, quae supra exposui; dixi A solum respiciendum esse, B et C ex A aut recta origine aut ambagibus fluxisse. Si ita est, libellus noster et titulo *de munitionibus castrorum* et Hygino auctore privatur. Nam Lange ipse fatetur prolegg. p. 37 'Hygini nomen codicis Arceriani auctoritate non fulciri'. Frater quidem meus [Hermes vol. XI p. 164] non dubitavit contendere libellum nostrum non ab Hygino Traiani aequali, id quod Lange voluit, scriptum esse, sed ab auctore ignoto post imperatorem Caracallam. Cui ego adsentior, qui codices illos accuratius investigarim; tamen retinui titulum *Hygini gromatici liber de munitionibus castrorum*, quia ullus titulus certe libello relinquendus erat et optime quidem is, quo adhuc utebatur.

In textu recensendo solum codicem A, cuius lectiones textui subiei, secutus sum; satis diligenter descriptus est apud Langium prolegg. p. 8—18 et Blumium die Schriften der röm. Feldmesser II p. 6—27. Quae in eo manifesto perverse scripta erant, medela corrigere studui, ceterum et codicis ipsius litteras et priorum editorum correctiones, quoad eius fieri potuit, colui et retinui, quia vetera, quae quidem et bona sint, reservare imprimis editoris esse credidi. Itaque Langium etiam in capitibus constituendis secutus sum; contra saepissime aliter interpunxi.

Iam transeo ad defendendos aliquot locos a me emendatos.

c. 1. *qui decurrunt in longitudine pedum CXX]*

Arцерianus habet *latitudine pedum CXX*, sed cum Hyginus pergat *nam quod ad latitudinem semistrigii pedum XXX attinet*, priore loco non de latitudine, sed de longitudine agitur. Iam Goesius in *Antiqq. agrar.* p. 95 hunc manifestum librarii errorem emendavit. Lange quidem in commentario Hyginianae editioni addito p. 105 *latitudine* retinet, quod *occurrunt* (A) magis ad latitudinem quam ad longitudinem referri videatur. Sed ne *occurrunt* quidem recte se habet. Non absolute dici potest: tentoria occurrunt, etiamsi Lange l. c. id nobis persuadere vult. Recepi '*decurrunt*', quamquam *occupant*, quod scriptor codicis B in margine ita laudat 'Nf occupant', in locum nostrum optime quadrat, sed ipsa illa nota marginalis satis demonstrat genuinam lectionem esse '*occurrunt*'. *Decurrere* non abhorret ab agrimensorum sermone, Lange ipse l. c. affert Agg. Urb. p. 46 editionis Lachmannianae.

quoniam coniuncti tendunt] Arцерiani scripturam cum *conpraetenderet* Lange in hunc modum mutavit cum *compraetendant*. Sed ipse confitetur, verbum *compraetendere* esse ἀπ. εἰσπνέων. Quod eius notionem explicare posse sibi videbatur p. 107, infelicititer egit. Cui enim persuadebit, in nostro loco '*praepositionem prae* eandem notionem localem habere (vorher), quam habet in verbo *praeducendi*'? Contra praetendere apud Hyginum significat in anteriore castrorum parte tendere, quae inde praetentura vocatur, ut retendere significat in retentura tendere cf. praeter multos alios locos c. 24 in. '*praetendunt alae*' et 25 in. '*retendunt cohortes equitatae*'. Quoniam Hyginus in primo capite neque de praetentura neque de ulla alia castrorum parte loquitur, aperte falsum est *conpraetendere* nec minus, id quod Goesius l. c. p. 95 postulavit, *contra praetendere*, sed desideratur simplex *tendere*. Sed quid de litteris antecedentibus fiet? Nexus sententiarum requirit, ut binas centurias una tetendisse, alteram

proxime ab altera exprimatur. Itaque ausus sum scribere *coniuncti*, quo verbo prorsus simili ratione utitur Hyginus c. 39 'ad suum quisque numerum *coniuncti convenient* et c. 49. Litterae autem in Arceriano exstantes non infringunt meam correctionem. Duae priores syllabae *commun* proxime accedunt ad illud *cum con*, et *prae* ex *cti* oriri potuisse probabo. Praepositionem *prae* saepissime in codicibus per compendium scriptam inuenies; e. g. in cod. Gudiano bibliothecae Guelferbytanae 105 in libro Hygini de limitibus constituendis scriptum est (p. 170 Lachmann agrimensores romani) *conphendi* pro *conpraehendi*, quod Lachmann in varietate lectionum omisit, ego autem affirmo ita exstare, qui ipse viderim. Porro in cod. C libri nostri 'de munitionibus castrorum' c. 23 *p'toriphae* (Lange om.) scriptum est. Iam suspicor librarium Arceriani *p'* pro syllaba *cti* legisse, quam in archetypo invenit et compendium satis notum in *prae* solvisse.

ad plenam legionem est computata. ex quibus in vigiliis nonnulli erunt*] Lange p. 110 inventum suum in *vigiliis XVI erunt* frustra defendit. Computavit ita: octoginta militibus constat centuria, sed tendit octo tantum papiliones, quorum unus quisque octo milites tegit; ergo XVI milites reliqui in excubiis erunt. Perspicua est viri temeritas et militarium rerum inscitia. Quis enim quintam partem centuriae in vigiliis mittat? Tamen nostro loco simplicem vigiliarum ordinem habes: quid fiet, cum imperator ex Hygini praecepto c. 52 'armorum ordinibus IIII castra muniverit'? Scripsi *nonnulli* pro *codicum singulis*, quod infinito pronomine numerali nobis opus est, nam de certo numero militum e centuria ad excubias delegatorum nihil nobis constat, praeterea *nonnulli* litterarum ductu commendatur. — Iam vides, cur Lange *ad plenam centuriam* coniecerit. Toto capite de centuria agi putabat. Sed falso, nam de striga scriptor exposuit, prius-

quam ita pergeret 'haec pedatura ad plenam legionem', striga autem pertinet ad duas centurias. Quod Lange porro credidit, plenam legionem explicari non posse, erravit: legio dicitur plena, cuius partes plenae sunt, id est iustum numerum habent. Sententia scriptoris perspicua est: pedatura totius legionis ad plenum militum numerum computatur, sed non plenus est, nam pro X tentoriis centuriae octo tantum tendunt. Apparet post *computata* lacunam esse, cuius signum in textu posui. Denique illud moneo, *et in verbis et non plus significare et re vera.*

c. 2. *corporali ut muro teneant*] In cod. Arceriano est *in muro*, quod ferri non posse Langium fugit. Tamen iam Salmasius (ad Vopisc. 14) correxit *ceu muro*. Ego *ut praetuli*, quoniam propius ad Arceriani litteras accedit.

etiam pede manente ita mutabimus] A exhibet *et id pede manenti iam mutavimus*, malui *etiam et ita*. Lange defendit Schelii *eam*, sed cum ad *pedaturam* protaseos referat et *pede* pro pedatura dictum esse recte putet, eiusmodi sententiam effecit: pedatura manente pedaturam mutabimus.

quodsi] Lange p. 115 se concinnitatis cum superiore enuntiatione servandae causa *quando* restituisse dixit. Sed quaeso proximum inspicias caput, ibi invenies 'igitur si legiones ...', tum '*quotiens* autem quinque legiones ...': iam cognosces, quantum valeat in nostro scriptore illa concinnitas.

quod fuerit signis, tabulino erit, nunc semistrigia mutabimus] Ab Arceriani scriptura textus ita constitutus quam minime recedit. Restat, ut sensum rectum inesse emendationi meae exponam. Hyginus nostro loco ita docet: Si legiones plures, auxilia pauciora sunt, cohortes legionariae crebrius circa vallum ponendae sunt. Hoc ita fit, ut pedatura convertatur, id est ut longius semistrigiorum latus loco brevioris po-

natur. Id significant verba, quae sunt 'quod fuerit signis, tabulino erit'. Tum ne ratio pedaturae turbeatur, semistrigia mutantur, hoc est brevius semistrigiorum latus loco longioris ponitur. Minime igitur opus est cum Langio textui inserere 'quod fuerit tabulino, erit signis'. De tabulino et signis non ad Langium recurramus, sed ad Hygini satis clara verba: statuendum est, signa vocare Hyginum longius semistrigiorum latus, tabulinum brevius, id quod nullo totius libri loco redarguitur.

de eo quod] Mihi quoque verba sana videntur, quamquam 'de eo quod' nondum in scriptoribus inveni. Sed 'ab eo quod' Varro de l. l. V 171 seqq. apud Hultsch scriptores metrologici II p. 50 saepius usurpavit.

c. 4. *vexillarii*] A exhibet *vexillariæ cohors secunde*, quod Lange ita emendavit *vexillarii vel cohortes secundae*; p. 124. 5. defendit suam lectionem, miserrime quidem. Nam primum cohortes legionariae demum postea commemorantur, deinde Lange sententiarum nexum prorsus non intellexit; verbis Hygini 'et si res exiget — et si strictior fuerit pedatura' indicatur, necessitate cogente maiorem et pro spatio maximum numerum militum super cohortem primam dari. Est climax, qui dicitur ascendens. Quis vero praeter Langium in imo et summo climacis gradu cohortem legionariam ponet? Mihi quidem non est dubium, quin verba *ve cohors secunde* eicienda sint. c. 23 ex. in prorsus simili loco legitur 'vexillarii vel cohortes secundae vel peditatae quingenariae super cohortes primas', ordine igitur mutato cohortes secundae ante peditatas quingenarias commemorantur. Suspicio attentum aliquem lectorem in margine archetypi cap. 4 adnotasse post 'vexillarii' *vel cohortes secundae*, ut indicaret posteriore loco inversum esse ordinem; ex margine autem irrepsisse in textum. — In verbis, quae

sequuntur, 'sed numero suo' non omittam Langii p. 126 adnotationem 'videtur Hyginus dicere voluisse, hanc (cohortem legionariam) numero sequentem esse debere h. e. quartam'. Ridicule dictum, significant ea verba, non aequo maiorem eius cohortis numerum esse debere, ut spatium valetudinario etc. supersit.

ut *LXX pedes valetudinarium et reliqua* — accipiant] Schele et Lange reiecerunt *LXX*; sed quoniam primaria lex editoris est, ab archetypi scriptura sine causa non recedere, Arceriani numerum *LXX* defendere conabor. Hyginus non dicit '*LXX* per longitudinem' vel '*latitudinem*' neque utitur hac formula '*LXX* pedes per ... pedes', sed in universum *LXX* pedes assignat; etiam de divisione assignatorum pedum silet. Quare opinor *LXX* pedibus minimum spatium significari, infra quod valetudinarium etc. tendere non possit. Praeterea pedatura non ubique accurate observata est, commonefacio lectorem scamnorum, porro scholae, quae quomodo assignata fuerit, quis est qui dicere possit?

c. 8. *semistrigiorum*] A *centuriones* habet, Lange *tentoriorum*. Sed pusilli hominis videtur postulare, ut dispositio et numerus tentoriorum dextra laevaue praetorii consentiat.

c. 11. *aris institutis in fori parte ima*] Non adsentior Langio contendenti 'in formam' dictum esse pro 'in modum formae'. Deinde C. F. Hermann non debuit c. 22 'in parte ima exponam' comparare cum nostro loco. Forma, quae ad calcem libri addita erat, non ad extremam vel, qua voce c. 22 Hyginus utitur, imam partem libri, sed ad totum librum pertinebat.

c. 16. *ala quingenaria turmas habet XVI, decuriones et reliqui, prout numerus turmarum, amplius equos alunt ut supra LXIII*] Lange scripsit *reliquos* et retinuit Arceriani numerum, quod utrumque ex praecedente habet penderet. Sed offendor, quod *prout* coniunctio comparativa est et enuntiatum desiderat neque

unquam Hyginus ita usurpavit, ut Lange posuit. Gravius videtur, quod *prout* in textu a Langio constituto nihil aliud significat nisi *ut*, desideratur autem nostro loco eiusmodi notio: decuriones etc. tot habet, quot turmas. Qua ex causa scripsi *reliqui* et *numerus*. Iam opus fuit sequentia aut corrigere *equi ut* aut, ut ego feci, interponere *alunt*, quod facile ante *ut* excidere potuit et iam superiore loco occurrit.

c. 17. *Per cuius rigorem utraque parte, cum maior exercitus est hoc est quinque legiones et supra, cohortes legionariae dari solent*] Miror Langii fiduciam, qui p. 164 'non dubitat, quin verba ad sententiam recte accommodarit', quamquam Hygino aperte pessimam vim intulit. Inseruit enim post 'quinque legiones', 'cohortes quintae legionis ut supra [haec duo verba pro *et supra* Arceriani] in praetentura tertiae et quartae'. Multo cautius egit Schele, qui 'quinque legiones et supra, pedatura cohorti primae dari solet' correxit. 'Et supra' recepi recordatus capituli 4, ubi invenies 'quotiens autem quinque vel sex legiones acceptae fuerint', sed longius Schelium sequi non sustinui. Nam propter verba, quae sunt 'per cuius rigorem *utraque parte*' non debuit Schele de cohorte prima cogitare. Mea correctio rectum, opinor, sensum exhibet, cohortes legionariae nisi necessitate cogente non sunt in retentura. Quod ad litterarum similitudinem attinet, gaudebo, si quis coniecturam attulerit, quae mea facilius eademque planior sit.

c. 19. *ubi et supernumerarii et reliquae nationes*] In A est *et supersumactares*. Bis praeter nostrum locum eadem fere vocis forma in Hygini libro occurrit c. 29 et 43. Ex c. 29 'si quid aliud datum fuerit in exercitu summam clarificum' (ita A) apparet, non nomen proprium gentis certae cuiusdam, sed genus appellativum requiri. Eatenus cum Langio facio. Sed

vide illius temeritatem 'Subactarius', quae vox semel tantum in inscriptione apud Gruter. 648, 8 invenitur, quo ex loco, quid significaverit, minime perspicui potest, audacter in textum recepit. Mihi quidem locus insanabilis videbatur, donec in Vegetio in verbum *supernumerarii* saepius repetitum incurri. Quinquies illo Vegetius utitur: III, 18 bis. III, 20 bis. II, 19, quem locum exscribam: 'accensi hoc est postea additi, quam fuisset legio completa, quos nunc supernumerarios vocant'. Confiteor, multum in Vegetii verbis ad perspicuitatem desiderari, sed nemo non videt, supernumerarios partem quandam illorum temporum exercitus fuisse. Et Hyginus non ita multum a Vegetii aetate distat cf. p. 3. Eiusmodi notionem, qualis verbo *supernumerarii* inest, non alienam esse a tribus Hygini locis, quos supra enumeravi, concedes neque Arceriani litterae nimis repugnant. Pro *ut* (A) correxerit *ubi et*, quod facilius videbatur quam inicere *super* (Lange), praeterea idem efficitur, quum cohortes equitatae et peditatae ad viam quintanam spectent et supernumerariis gentibusque nihil relinquantur nisi ut ad viam sagularem spectent.

c. 20. *Scholae cohortium principis, ubi munera legionum dicuntur, in scamno legatorum contra aquilam dari debent*] In A legitur *scholae cohortis primis*, quod Lange ita emendavit *scholae cohortibus primis*. Cuius explicatio p. 170 digna est, quae legatur: 'dativus cohortibus primis pendet a notione contrariae, quae inest in verbis contra aquilam'. Non igitur sensit v. d. tali explicatione notionem 'contrariae' bis nostro loco vindicari, primum verbis 'cohortibus primis', deinde 'contra aquilam'. Maioris momenti est, quod quae Lange postulat, ipse non potest efficere. Iam in castris trium legionum non potest fieri, ut scholae simul primis cohortibus contrariae et in scamno legatorum sint, nam tertiae legionis prima cohors ad portam

praetoriam tendit. Sed si quinque vel sex legiones acceptae fuerint, quid tum Lange faciet? Ego scripsi *cohortium principis* ad rem correctione accommodata. Munera legionum neque dicuntur cohorti primae nec legioni toti, sed principiis totius legionis (utitur hoc verbo Hyginus c. 14), et ab iis ad centurias perferuntur. Idem usus in exercitibus nostrae aetatis durat.

c. 25. *Eques autem (accipit) duo semis adiecta quinta*] Verba quae sunt 'duo semis adiecta quinta' satis obscure dicta sunt. Erant, qui 'adiecta quinta' item interpretarentur, ut paulo ante, ubi scriptor de pedite egit, 'quintam pedis partem'. In quibus erant etiam Schele et, quem Lange p. 177 citat, Nast. Sed Lange l. l. hanc sententiam refutavit c. 26 Hygini verba invenies 'et pedem, quod accipit miles, redigo ad duo semis, quod accipit eques', omittit scriptor quintam et peditis et equitis, et Lange recte adicit 'quod salva proportionem facere non potuit, nisi quinta pedum duorum semis intellegenda esset'. Sed ne Langii quidem interpretatio omnibus numeris absoluta videtur. Primum quidem concedes, nominem pro tribus pedibus dicere duo semis adiecta quinta; deinde terminus 'adiecta quinta', saepius quidem in nostro usurpatus est, praeter nostrum locum c. 35 et c. 42, sed semper de pedite, nusquam de capite, immo c. 16 et c. 34 legimus, equitem *tres pedes* accepisse; omitto, quod nostro loco ille terminus non quintam pedis partem, sed dimidiam significaret. Contra salvo sensu illa verba removeri possunt. Re vera accipit eques tantum duos pedes et semissem cf. c. 16 ex. 'in eo pede praefectus alae pedaturam accipiat, et principales eorum aliquo laxius tendant; alioquin singuli binos pedes et semisses acciperent', pedes autem pedem adiecta quinta, nam centurionibus 'locus datur, qui propterea vacuus est, quod non 100, sed 80 milites in centuria sunt' (Lange). Ergo est, quod inter se comparari possint pes adiecta

quinta peditis et duo semis equitis. Item iure c. 26 scriptor inter se comparavit pedem peditis et duo semis equitis, nam nunc de redigendis equitibus ad pedites agitur, et proportio inter eos est $1:1\frac{1}{2} = 2\frac{1}{2}:3$. C. 25 igitur portio peditis, qualis re vera est, nobis ab oculis ponitur, c. 26 qualis aptissima est in computatione equitum. Iam suspicari, aliquem hanc duplicem proportionem, quoniam non intellexisset, in simplicem mutavisse adnotatis verbis, unde exordium fecimus, 'an-iecta quinta'. Sed textui ipsi manum admoveere nondum sustinui, satis habui, quibus offenderer, exposuisse.

c. 27. *Habet itaque cohors equitata miliaria centurias X peditum, equitum CCXL turmas X*] A habet *aequites ped CCXL turmas* ... Ut ultimam eiciendi rationem vitarem, transposui *ped. aequitum* et genitivos posui.

Cohors equitata quingenaria habet centurias VI, reliqua pro parte dimidia] Lange inseruit post 'centurias VI' *turmas VI*, sed quid tum sibi vult adiectum 'reliqua pro parte dimidia'. Accedit, quod, si Langium sequimur, statuendum erit, in turma alae miliariae XXIV, in turma alae quingenariae XX equites fuisse.

c. 29 in. correxi *in retentura ponuntur*. Lange retinuit *ponimus* et p. 181 addit 'quamquam nationes accusativus est, liberiore tamen appositionis constructione nomina gentium in nominativo posita sunt'. Num quemquam invenit, qui ei fidem habuit?

c. 30. *vexillarii CIODC*] ita A, Schele et Lange correxerunt CIOD, Salmasius CIODCCC, quod utrumque falsum est. Lange p. 182 docet 'videmus igitur in exercitu Hygini singulis legionibus D vexillarios additos esse'. Sed unde videamus? Hyginus nusquam de numero vexillariorum legionis loquitur, nisi quod c. 5 in. eos ad sexcentenos homines computari dicit. c. 7 comparantur inter se vexillarii, cohors peditata quingenaria, cohors legionaria et apparet ex eo loco

vexillariorum minimum esse numerum. Atqui ne cohors quidem legionaria quingentos homines habet cf. c. 1, quanto minus vexillarii! Identidem in nostro numeri occurrunt, quos accurate dividere non possumus, quare A secutus CIODC retinui.

cohortes equitatae miliariae III] Lange non recte legit, in A perscriptum est III, atramentum in tertia linea minus nigrum est, sed lineam ipsam clare recognovi in bibliotheca Guelferbytana Arcerianum perscrutans. Praeterea, si amplius testibus opus esset, codices B et C notam III exhibent.

c. 35. *Cum pedatura valetudinarii, veterinarii et fabricae, quae in unum ad DC homines computantur]* Lange p. 186 numerum DC, qui in A exstat, 'utique corruptum' esse iudicavit, quapropter CD scripsit. Sed primum eius opinioni repugnant verba c. 4 ex. 'quorum (valet. veter. fabricae) pedatura in singulas species ad homines CC solet computari', quae non aliter intellegi possunt, nisi ut in unum ad DC homines, ut nostro loco factum est, computentur. Deinde in computatione copiarum, quae in praetentura tendunt, errorem commisit. Cohors prima non ad CIOCC, sed ad CIO homines computatur. Quod facile elucebit, si cohortem peditatam quingenariam et miliariam consideraverimus. Vexillarios legionis, cohortes peditatam quingenariam et legionariam ex aequo aestimatas esse probatur c. 4, ubi legimus super cohortem primam et vexillarios et cohortem peditatam quingenariam et legionariam poni posse. c. 5 in. Hyginus docet, vexillarios ad sexcentenos homines computari aequae ac cohortem legionariam. Ad eundem numerum computatur cohors peditata quingenaria, quia c. 28 VI centuriae ei attribuuntur. Contra in eodem capite traditur, peditatam miliariam X centurias habuisse id est miliariam ad CIO homines computatam esse. Idem cadit in cohortem primam legionariam, id quod



sequitur ex eis, quae supra exposuimus. Prorsus eodem modo (cf. c. 16) ala miliaria XXIII turmas habet, quingenaria XVI. Apparet, Hyginum c. 3 non accurate dicere 'cohors prima — quoniam duplum numerum habet duplam pedaturam accipiet'. Spero, me Langii errorem detexisse, quo sublato numerum copiarum in praetentura tendentium VIII milia effecimus, servata Arceriani scriptura 'ad DC homines computantur'.

c. 50. *Et lorica parva fit. Similiter ante portas ut titulum, est fossa ad vallum*] Lange scripsit '*fit similiter ante portas ad titulum, ut ad fossam vallum*'. Sed omisit nobis indicare locum, quo lorica significaret vallum ipsum. Tum inauditum munitionis genus excogitavit, titulo, quae (cf. 49 ex.) fossa per latitudinem portarum ducta est, vallum et defensores iniungens. Titulum ideo instruitur et sexaginta quidem pedes ante portam, ut aditus ad portam hostibus difficilior sit, vallo et defensoribus non opus est, quoniam tela a vallo ad titulum facile adiguntur. Quod nos dicimus 'Fort' vel quod ad homines pertinet 'detachirter Posten' antiquitati ignotum fuit cf. Vitruv. 1, 15 'collocanda autem oppida sunt non quadrata nec procurentibus angulis ...'.

c. 51. *neque lapide mobili nisi confragosum vallum extrui potest*] Arceriani *copiosum* in *confragosum* mutavi, sensus enim requirit adiectivum aliquod, quo valli soliditas vel tenacitas vituperetur. De voce 'confragosus' ipsa cf. Columella 2, 2, 8 'lapidibus confragosus' et Lachmann agrimensores Romani. Satis trita vox apud agrimensores fuisse videtur, certe tribus locis in editione Lachmanniana inveni, p. 24 Frontin. lib. I 'confragosa loca qua iter fieri non potest', p. 32 'confragosorum locorum iniquitatibus', p. 33 'loca aspera et confragosa saxis (Hyginus de limitib. constituendis).

c. 55. *ex eo medio*] ita correxi, hunc locum refe-

rens ad priorem 'puncto mediae portae'. Quae hoc loco Hyginus describit, prorsus non intellexit Lange cf. p. 207—9. Putat ille 'quae nunc narrat Hyginus, illorum operum (sc. tituli) accuratorem descriptionem exhibere'. Sed omittamus illum et Hygini verba inspiciamus. Apertum est, scriptorem nos edocere, quomodo portae optime obstruantur. Eam obstructionem appellat claviculam, quam cave cum titulo supra c. 49. 50 commemorato confundas. Clavicula ita extruitur: circinatur ex linea interiore valli 'puncto mediae portae adaperto circino ad cardinem portae' id est ex eo puncto interioris lineae valli, quod mediae portae, quam inter interiorem et exteriorem valli lineam cogites mediam, contrarium est. Circinus adaperitur ad cardinem portae et semicirculus ex altero ad alterum portae cardinem efficitur. Via, qua via principalis aut praetoria continuatur, vacat a circino. 'Linea, quae centro serviet' est ea pars lineae interioris valli, quae portae opposita est, in qua, ut supra demonstravimus, centrum circuli situm est. Ex eodem centro alter circulus efficitur adiecta latitudine valli. Utraque linea desinit in vallum, quod curvae illae lineae continuant. Tali modo tota porta munita est, sola via libera a munitione relicta est. Ceterum effigiem huius claviculae, qualem ex Hygini verbis constitui, paulo diversam apud Daremberg et Saglio dictionnaire des antiquités grecques et romaines invenies. Illi claviculam introrsus verterunt, in hanc formam

 , ego in exteriorem partem, ita

fere  

c. 57. *neve forte valles*] Malui Arceriani *fossa valles* ita corrigere quam cum Langio scribere *fossae aut valles*, quia non credebam fieri posse, ut per fossas exercitus aut exercitus pars, quanta perniciiei esse posset, unquam obreperet castris.

Tabula discrepantiarum,
quae inter Langii editionem intercedunt et meam.

Langii editio.	mea.
c. 1. ostendemus occurrunt in latitudine cum compraetendant ad plenam centuriam est computata in vigiliis XVI erunt	ostendimus A decurrunt (Lange in commen- tario) in longitudine (Goe- sius) coniuncti tendunt ad plenam legionem (A) est computata *
c. 2. corporali in muro et id pede manente eam mutabimus in modum formae subiectum quando quod fuerit signis tabulino, quod fuerit tabulino, erit signis; semistrigia . . .	in vigiliis nonnulli erunt corporali ut muro etiam pede manente ita mu- tabimus in modum formae subiectae quod (A) si quod fuerit signis, tabulino erit; nunc semistrigia . . .
c. 3. tendent	tendant (A tendat)
c. 4. vexillarii vel cohortes se- cundae LX pedes	vexillarii
c. 7. dispositi sint et decurio- nes	LXX pedes A dispositi decuriones A
c. 8. tenteriorum	semistrigiorum
c. 9. cohortes praetoriae	cohortes primae et praetoriae
c. 10. debent libello ostendi- mus	debent; libello ostendimus
c. 11. in formam partis imae	in fori parte ima
c. 14. a praetorio via praeto- ria dicitur	a praetorio via praetoria du- citur A nisi quod in prae- torio habet.

- c. 15. strigarum indicationem metationis
debebit, in forma . . .
- c. 16. decuriones et reliquos prout munerum turmarum, amplius equos ut supra nihil deicitur
- c. 17. quinque legiones, cohortes quintae legionis ut supra in praetentura tertiae et quartae
- c. 19. et super subactares
- c. 20. scholae cohortibus primis
- c. 23. numeros compositae formae
- c. 24. qui a cohortibus primis proximi tendere debent, vexillarii legionum; item exploratores in striga cohortis primae proxima
- c. 26. ut pedem ex eadem cohorte
- c. 27. centurias X, turmas X
- centurias VI, turmas VI
- c. 29. centurias statorum — subactariorum — ponimus secundum quaestorium
- c. 30. datis numeris vexillarii CIOD cohortes equitatae miliariae II
- c. 31. sicut retenturam fecimus
- c. 33. stationi
- c. 35. ad CD homines relinquemus quingentos
- c. 36. poterunt esse latere praetenturae cohortes III
- c. 37. si dictatis mille hominibus super numerum compositum — locus adsignetur, sic faciemus.

strigarum dictationem (Schele) metationis
debebit; in forma . . .
decuriones et reliqui, prout numerus turmarum, amplius equos alunt ut supra nihil deducitur (Schele)
quinque legiones et supra, (A) cohortes legionariae

ubi et supernumerarii
scholae cohortium principiiis

numeros compositos formae

qui a cohortibus primis proximi tendere debent, ut (A) vexillarii legionum; item exploratores infra (Lange in hist. mut. 70, 9) strigam cohortis primae

et pedem

ex ea cohorte

centurias X peditum, equitum CCXL (ita fere A) turmas X

omisi 'turmas VI' cum A.

centuriae statorum — supernumerariorum — ponuntur. iuxta quaestorium

datos numeros

vexillarii CIODC (A)

cohortes equitatae miliariae III

sicut in retentura fecimus

statione

ad DC homines (A)

reliqui (A relique) quingenti poterit esse tensura (ita fere A) cohortium trium (Schele)

si dantur mille homines (ita fere A) super numerum compositum, locus adsignetur; sic faciemus.

c. 43. subactares vel ut in commentario p.192 subactarios	supernumerarios
c. 45. domine Traiane	domine frater A
c. 46. in eo exercitu omnino non	in eo exercitu omni non
c. 47. ad legiones istas	ad legiones dispositas
c. 50. fit similiter ante portas ad titulum, ut ad fossam vallum. sancta est cognominata.	fit. Similiter ante portas ut titulum, est fossa ad vallum. sanctum est cognominatum.
c. 51. nisi compressum opus propugnationem nudantes	nisi confragosum opus propugnationum tutantes (A tutant)
c. 54. comprehenderit	comprehenderis
c. 55. ex ea media trahit	ex eo medio trahet
c. 57. debebunt fossae aut valles	debebis forte valles.

Scribebam Ohlaviae die IX mensis Junii MDCCCLXXIX.

LIBER DE MUNITIONIBUS CASTRORUM.

(Desunt nonnulla.)

1. Nunc papilionum tensionem cohortium supra ^A scriptarum ostendimus. Papilio unus occupat pedes ^{126 b,} X, accipit incrementum tensurae pedes II, tegit homines VIII. Plena centuria habet milites LXXX; erunt papiliones X, qui decurrunt in longitudine | pedum ^{127 a,} CXX. Nam quod ad latitudinem semistrigii pedum ^e XXX attinet, papilioni dantur pedes X, armis pedes V, iumentis pedes IX; fiunt pedes XXIV, hoc bis: XLVIII. Quoniam coniuncti tendunt, efficitur striga pedum LX; reliqui pedes XII, qui conversantibus ¹⁰ spatio sufficient. Haec pedatura ad plenam legionem est computata.* Ex quibus in vigiliis nonnulli erunt, et non plus quam octonos papiliones singulae tendunt. Ita fit, ut centurio eorum in eadem pedatura eorum papilionum tensionem accipiat; alioquin plus ¹⁵ dari oportuisset.

2. Legiones, quoniam sunt | militia provinciales ^{127 a,} fidelissima, ad vallum tendere debent, ut opus valli

Sch significat *Schelium*, *Scrio* *Scriverium*, *L* *Langium*.
In *Arceriano* in summo margine folii 125 a scriptum est: *In-*

incipit liber Hygini gramatici 3 accepit 4 erint 5 occurrunt in
latitudine 6 est hemestrici *corr. Salmasius ad Vop. Prob. 14.*
L 7 attinent. 9 cum conprpetenderet et ficitur
12 singulis eunt 14 itasic sicut *corr. L* 15 pensionem *corr.*
Pontanus 16 militiae *corr. Sch* 17 ballū balli

tueantur et exercitum gentibus imperatum suo numero corporali ut muro teneant. Quando autem supplementa plura fuerint, ubi necesse est cohortis pedaturam extendere, servata latitudine semistrigii, etiam
 5 pede manente, ita mutabimus, ut quis fuit CXX per CLXXX, sic sit XC per CCXL in modum formae subiectae, vel LX per CCCLX, similiter ut forma ostenditur. XXX enim pedes per DCCXX cohors una occupat; nunc, quotiens latitudo duplicatur, longitudo
 127b, pariter minuetur. | Quodsi legiones plures acceperimus
 11 et supplementa pauciora, ut necessarium sit cohortis circa vallum crebrius ponere, convertimus pedaturam: quod fuerit signis, tabulino erit; nunc semistrigia mutabimus ratione tensurae suae. Cuiusque generis sub-
 15 iecimus. Aliquando cohorti CL per CL solet adsignari, sed, in quantum fieri potest, devitari debet de eo, quod centuriae suo ordine tendere non poterunt et pedatura cohortis una parte nudabitur, sicut forma subiecta est.

20 3. Cohors prima causa signorum et aquilae intra
 127b, viam sagullariam, et quoniam duplum numerum habet, duplam pedaturam accipiet, utputa signis pedes CXX, tabulino pedes CCCLX, vel signis CLXXX, tabulino pedes CCXL; formae ratio, ut reliquae. Igitur si
 25 legiones impares, hoc est tres acceptae fuerint, duae primae lateribus praetorii per rigorem viae sagularis

1 meatum *corr. L* 2 in muro sene *corr. Salm.* 3 supplementa
 aplura 3 chors *corr. Sch* 4 extendere servat | altitudinem
corr. Sch emistrici et id 5 manenti iam mutavimus
 6 formaetsubiectum 8 Diae XX. *corr. Sch* uriū 9 duppli-
 catur. 10 partis minuet *corr. L* quod. 11 supplementa
 sit
 paucora necessarium 12 ballum perdatutam 13 tabulinum
 nū senestra. 14 subieciemus 15 aliqua cohors *corr. Sch*
 16 debitori. 17 poterint. 18 uno pariter *corr. Sch* 20 aquile
 21 besagulariam *corr. Salm.* habes 24 reliqui 25 impares
 26 praetori.

tendere debebunt, alia in praetentura similiter per rigorem viae sagularis intransibis portam praetoriam parte laeva; dextra cohortes duae contrariae tendant, ut possit exercitus combinatus educi. 4. Quotiens autem quinque vel sex legiones acceptae fuerint, duae^{128a}, cohortes primae lateribus praetorii tendere debebunt,⁶ duae in praetentura, super quibus valetudinaria, deinde vexillarii; et si res exiget, cohors peditata quingenaria loco vexillariorum solet superponi, et, si strictior fuerit pedatura, cohors legionaria dari debet,¹⁰ sed numero suo, ut LXX pedes valetudinarium et reliqua, quae supra tendent, accipiant, hoc est veterinarium et fabrica, quae ideo longius posita est, ut valetudinarium quietum esse convalescentibus posset. Quorum pedatura | in singulas species ad homines CC^{128a}, solet computari.¹⁶

5. Vexillarii legionum eandem pedaturam accipere debent, quam cohors legionaria, quia ad sexcentos homines computantur. Causa impedimentorum tendere debent in praetentura vel latere praetorii, ut²⁰ dixeram, super cohortes primas. Ad vallum, si fieri potest, ideo tendere non debent, quod legatus eorum pariter non sit et, si casu ab hoste vallum interruptum fuerit, legio et legatus eorum per vexillarios factum esse contendet.²⁵

6. Cohortes praetoriae lateribus praetorii ten-

1 alii corr. Sch 3 leva extra cohortem contrario tendat
4 cumuinatus 5 viae^{si} 7 supra valetutinaría 8 vexillariva
cohors sedunde et res 9 loca 10 cohors legionariae dare
corr. L 11 valetudinarium 12 tendens 13 valetudinarium
15 pedaturam homines et corr. Sch 17 Vexillari eadem
accepere 18 quod cohors corr. Salm. quae ad sescentenos.
19 computantur impedimentorum 21 utprimas corr.
Sch ballum 23 et casū. ballum interruptor 26 cohors
corr. Sch praetoriis

- 128b, dere | debent et duplam pedaturam recipere, quod ten-
torii maioribus utantur. Primpilares etiam et evo-
cati in eadem pedatura locum accipiunt. 7. Equites
praetoriani latere dextro praetorii, singulares impera-
toris latere sinistro. Quorum si maior numerus fuerit,
utputa singulares DC, praetoriani CCC, poterunt CL
singulares in striga praetorianorum tendere. Ita fit,
ut et pari numero dispositi decuriones et reliqui prin-
cipales eorum binos equos possidentes propensius ten-
128b, dant. Et si minor numerus utrorumque fuerit, ut
11 centenis equitibus semistrigiis suis laxius tendant, non
erit haesitandum, quoniam officialibus lateri sinistro
proximis ibi pedatura adsignetur. 8. Quodsi cohortes
praetoriae impares acceptae fuerint, quoniam numerus
15 et dispositio dextra laevaue praetorii semistrigiorum
a paribus esse debent, loco cohortis equites praeto-
riani ponentur. Singulares autem equites si DCCC
aut DCCCC fuerint, pari numero integris strigis late-
ribus tendere debebunt, si ad D fuerint, semistrigia
20 eis sufficiant.
- 129a, 9. Illud maxime obser|vare debebimus, ut latus
praetorii non plus quam DCCXX pedes longitudinis
accipiat. Ita fiet, ut cohortes primae et praetoriae et
reliquus numerus, qui latere praetorii tendit, integris
25 strigis sua pedatura optime tendant. Nam, quantum
ad latitudinem praetorii totius attinet, a CLX ad

1 ut duplam 2 temporib. maioris *corr. Sch* Primpilariib.
eum cati *corr. Pont.* 3 Aequites praetoriani 4 imperatores
5 latere suo. *corr. Scriverius in margine A* 6 poterint.
7 ita sic ut *corr. L* 9 viros aequos 10 virorumque *corr. Sch*
11 aequitib. aemitricis 12 aeditandum lateri vestro
corr. L. 13 adsignaretur cohors praetoriae impares accepto
fuerit 15 leuaq. centuriones a paribus 16 aequites 17 sin-
gularis autem c. *corr. L* 18 sintegris 19 ad nos *corr. L*
ut striga *corr. L* 20 est sufficiat *corr. L* 21 Illum latus
p. l. actori *corr. Sch* 23 primpilarium actoriae 24 latere
praetorii 26 adtinet at CCXX

CCXX potest observari in longitudinem, ut supra dixi, pedum DCCXX. Stationi dari oportet secundum praetorium pedes XX, et, si res exigit, pedes X sufficient.

10. Item comitibus imperatoris nostri a pedibus L usque ad LXX potest observari, in qua pedatura^{129a}, praefecto praetorio primo loco a via principali ad⁶ signari debet. Interposita deinde via cohortes praetoriae et reliquus numerus, prout disponi debent; libello ostendimus.

11. Aris institutis in fori parte ima augurato¹⁰ rium parte dextra praetorii ad viam principalem apponimus, ut dux in eo augurium recte capere possit; parte laeva tribunal statuitur, ut augurio accepto insuper ascendat et exercitum felici auspicio adloquatur.

12. In introitu praetorii partis mediae ad viam principalem¹⁵ gromae locus appellatur, quod turba ibi con-^{129b}gruat, sive in dictatione metarum posito in eodem loco ferramento groma superponatur, ut portae castrorum in conspectu rigoris stellam efficiant. Et professores eius artis causa supra scripta gromatici sunt²⁰ cognominati. 13. Viae vicinariae ideo dantur percurrentes proxime sagularem, ut ad eruptionem exercitus expediti progredi possint.

14. Nunc praetenturae rationem exponam. Via principalis, quae est inter portas dexteriores et²⁵

3 sufficient. 4 inperatorib. nostris *corr. Salm.* 5 ut ad LXX *corr. L* 6 pro .pr. *corr. Sch* 7 aut principalia *corr. L*

7 cohortis praebetoriae *corr. Sch* 8 disponidelibello extendimus debet *corr. L* 10 aeris *corr. Sch* in formam partis imae 11 praetoriatura *corr. Sch* 12 agnovimus *corr. L* dixi ne et *corr. Rutgersius v. Sch* potest *corr. Sch* 13 leva statuito ut 14 ahospicio 15 introitum aut viam 16 turbabi 17 dictationē et ad positio *corr. Salmasius* 19 conspectum rigoris

stelam 20 professores scripti 22 ragularis *corr. Sch* ab eruptionem 23 possunt 24 praeteriturae *corr. Sch* viam. 25 quae est *corr. Pont.*

sinistriorem, quae a principiis nomen obtinet, esse
 129b, debet latitudine eadem, qua opus pedum LX, quod
 est inter vallum et legiones et ideo quibusdam inter-
 vallum est cognominatum. Item via, quae ducit ad
 5 portam praetoriam — a praetorio sine dubio via prae-
 toria ducitur — latitudine ut supra pedum LX, pro-
 pter quam rigore tensurae suae superiores strigae in
 praetorii ora non percurrunt, quoniam ad viam prae-
 toriam signa spectare debebunt.

10 15. Dabimus itaque intra viam principalem lega-
 tis pedaturam, quod scamnum est appellatum nec com-
 munis strigarum dictationem metationis habet propter
 130a, legionum | numerum incertum, quod semper latitudine
 a pedibus L ad LXXX observari debebit, prout nu-
 15 merus legionum effecerit. In quo tribuni cohortium
 praetoriarum tendere solent. Similiter tribunis legio-
 num inferius adsignari debet, quod aequale scamnum
 dicitur; a quo via interposita alae miliariae vel quin-
 genariae et deinceps, prout quisque tendere debebit;
 20 in forma subiecimus.

16. Nunc, ut suo referam loco, ad alam milia-
 riam. Turmas habet XXIII, in eis decuriones, dupli-
 carii, sesquipedarii: idem, qui et numerus turmarum
 130a, est. Alunt equos singuli decuriones ter|nos, duplicarii
 25 et sesquipedarii binos. Sic super numerum equorum

1 principes *corr. Sch* opti *corr. L* 2 a latitudine eandem
 3 balū interballum est cognominatus 4 via 5 praetorium
 in praetorio *corr. Sch* 6 latitudine 7 quod rigorem cen-
 sure *corr. Rugerius et Sch* superioris strigis *corr. Sch*
 8 praetoriura *corr. Sch* 12 indicationem metationes habere
corr. Sch 13 propter 77 *corr. Sch* quod non semper *corr. L*
 14 lat LXXX *corr. Scriberius in margine A* 15 legionum
 tribuno 16 tribuni legionum 18 alae miliariae genariae
corr. Scriv 19 quis tendere 21 aliam 22 turmas eis-
 dem curiones 23 sexplicari *corr. Salm.* turmarum stabunt
corr. L 24 et quos duplicari et sesquipedarii binos *corr.*
Salm. 25 aequorum

mille, deductis singulis, qui in numerum computantur, XCVI. Ala quingenaria turmas habet XVI, decuriones et reliqui, prout numerus turmarum, amplius equos alunt ut supra LXIII. Et ideo in singulis equitibus terni pedes computantur, nihil deducitur.⁵ In eo pede praefectus alae pedaturam accipiat, et principales eorum aliquo laxius tendant; alioquin singuli binos pedes et semisses acciperent.

17. Quantum autem ad retenturam pertinet, via, quae est super praetorio, per cuius rigorem | utraque^{130b}, parte, cum maior exercitus est, hoc est quinque legiones et supra, cohortes legionariae dari solent, accipere debet latitudinem pedum XL, si portae ibi datae fuerint, L pedes accipiet, et cognominatur etiam quintana causa copiarum.¹⁵

18. Quaestorium dicitur, quod aliquando quaestores ibi pedaturam acceperint; quod est supra praetorium in rigore portae, quae cohortibus decimis ibi tendentibus decimana est appellata. Quaestorium minore esse debet latitudine, quam praetorium, ut strigae³⁰ statorum posticum praetorii proximae sint. In quo maxime | legati hostium et obsides; et, si qua praeda^{130b}, facta fuerit, in quaestorio ponitur.

19. Lateribus eiusdem tendere debent ad viam quintanam centuriae statorum, ut posticum praetorii²⁵ tueantur et proximi sint imperatori; quibus duplam pedaturam adsignabimus, quod eisdem tentoriis utan-

2 a. l. ad *corr. Sch* 3 reliqua prout numerum 4 quos ut
5 aequitib. mille deficitur *corr. Sch* 8 vinos pedes. 9 et
repentina *corr. Sch* 9 viae quaest 10 praetoria 12 portae
quartae 13 debent *corr. Sch* 14 cognominator
15 quintanam causam 16 quaestorum 18 rigora qua
20 minor — latitudinem *corr. L* 21 stad posticum *corr. L*
proximi *corr. Sch* 23 quaestione *corr. Scriv in margine A*
24 dendere debet *corr. Sch* 25 posticum praetoriveantur
26 sinpraetores *corr. Sch* 27 adsignavimus tensoris
corr. Pont.

tur, quibus cohortes praetoriae. Super quos cohors peditata quingenaria vel equitata, prout strigae magnitudo fuerit, poni debebit. Et per reliquas strigas cohortes peditatae vel equitatae ad viam quintanam
 5 spectare debebunt, ubi et supernumerarii et reliquae
 131 a₁ nationes | tendere debebunt; et ita fiet, ut omni parte nationes supra scriptae contineantur.

20. Viae sagulariae XXX pedes sufficient; si quinque legiones fuerint, XL pedes latitudinis accipere
 10 debebit. Scholae cohortium principiis, ubi munera legionum dicuntur, in scamno legatorum contra aquilam dari debent.

21. Castra, in quantum fieri potuerit, tertiata esse debebunt, ut flatus aurae aestus exercitus leniat.
 15 Hoc dixi tertiata, utputa longum pedes CIOCICCCC, latum pedes CIODC. Si longiora fuerint, classica dicuntur nec bucinum in tumultu ad portam decimanam
 131 a₂ facile potuerit exaudiri; si latiora fuerint, proxime quadraturam sequens est dictatio.

20 22. Quantum attinet ad ea, quae sunt necessaria, satis puto diligenter retulimus, et, si quae rationes adhuc fuerint, necessariae, suo referam loco. Praeterea munitionem castrorum et soli electionem in statuenda metatione et artem iniquitates locorum vitandi

2 aequitata strige 4 cohorti peditate vel aequitate *corr. Sch*
 5 ut supersumactares reliqui 7 et suprascriptas *corr. Sch*
 8 quae angulariae *corr. Sch* sufficiet si *om. A.* 9 latitudines — debebunt *corr. Sch* 10 cohortis primis ^{legio-}munera
^{num} dicuntur. 11 iniscanni um. *corr. Sch* 12 debet *corr. Sch*
 14 auraestus *corr. L* laeniat 15 h^o dixi tertia *IICCCC*
 16 ∞ DC fuerit 17 ne bucinum *corr. L.* tumultum
 21 rettulimus 18 latior proximae quadraturae *corr. L*
 23 lectionem *corr. Sch,*
addidit in 24 statuendætationem *corr. Sch* item *corr. Sch* loco vitiandi *corr. Sch*

ne praeterisse videar, breviter in parte ima exponam.

23. Interim ostendam inceptationem metationis et numeros compositos formae recognoscamus. Admonemus itaque, | quis ubi tendere debeat. Lateribus 131b, praetorii cohortes praetoriae et equites praetoriani, ⁵ equites singulares imperatoris, alae miliariae vel quingenariae, si pedatura permiserit; vexillarii vel cohortes secundae vel peditatae quingenariae super cohortes primas. 24. Praetendunt alae miliariae vel quingenariae, Mauri equites, Pannonii veredarii; classici ¹⁰ omnes ideo praetendunt, quod ad vias muniendas primi exeunt, et quo sint tutiores, a Mauris equitibus et Pannoniis veredariis operantes proteguntur; | qui 131b, a cohortibus primis proximi tendere debent, ut vexillarii legionum; item exploratores infra strigam cohortis primae. ¹⁵

25. Retendunt cohortes equitatae miliariae vel quingenariae, quarum rationes subieci. Omnis miles provincialis accipit pedaturam pedem adiecta quinta per totam latitudinem semistrigii, eques autem duo ²⁰ semis adiecta quinta. Nunc quotiens numeros acceperimus, ut retenturam computemus, cohortes equitatas ad numerum peditum redigimus, ut equitibus cum

2 hostendam metationes et *corr. Sch* 3 numero composita

ⁿⁱ admonimus *corr. Sch* 5 praetori ad aequites
6 aequites imperatores alae 7 pedaturam permiserint *corr. Sch* vexillari et *corr. L* 8 quinquaginta inserit A ante

peditatae, *eiecit Sch* 9 primae *corr. Sch* praehendunt

^{ri} 10 mauri aequites pannoni *corr. Salm* verari 12 aequitib.
et pannones beridaris 14 primi *corr. Sch* vexillari 15 explu-
ratores in striga cohortes 17 Praetendunt *corr. Sch* aequi-
tate 18 ratione subiecti omnes *corr. Salm.* 20 aemistrici

aeq. sicutem *corr. Salm.* 21 dua semis adiecti quinta 22 rete-
nituram cohors aequitata *corr. Sch* 23 aequitib.

- 132 a, cohortibus suis pedaturam facilius | adsignemus. 26. Habet itaque cohors equitata miliaria equites CCXL, quod redigo ad peditem, et pedem, quod accipit miles, redigo ad duo semis, quod accipit eques. Fit, dimidia
 5 sumta, ductum quinquies. Sic tractabimus numerum equitum. Fit CXX, ducemus quinquies, fit DC. Accedunt ex ea cohorte miliaria, detractis equitibus, reliqui pedites DCCLX; fit cum superiore CIOCCCLX. Meminerimus itaque, ad computationem cohortis equitatae miliariae pedaturam ad CIOCCCLX dari debere.
 10 27. Cohors equitata quingenaria in dimidio eandem
 132 a, rationem continet, quam | cohors miliaria. Habet itaque cohors equitata miliaria centurias X peditum, equitum CCXL turmas X; omnes tendunt papilionibus
 15 CXXXVI, ex eis centuriones et decuriones singulis papilionibus utuntur. Cohors equitata quingenaria habet centurias VI, reliqua pro parte dimidia.
 28. Cohors peditata miliaria habet centurias X, tendit papilionibus C, ex eis centuriones singulis.
 20 Item peditata quingenaria habet centurias VI, reliqua ut supra.

29. Nationes — Cantabri, Getae, Palmyreni, Daci, Britones —, centuriae statorum et si quid aliud datum fuerit in exercitu supernumerariorum in reten-

1 adsignimus	<i>corr. Scriv</i>	2 hiihabet	aequitata	aequites
3 milix	4 aeques	5 tractavimus	6 aequitum	7 accidet ex eo cohortem miliariam
<i>corr. Sch</i>	8 reliquid pedes	<i>corr. Sch</i>	mille CCCLX	detractis aequitib.
9 computatione cohortis	aequitate	10 ∞ CCCLX	debeat	
<i>corr. Sch</i>	11 aequitata ad	<i>corr. Sch</i>	12 quod cohors	<i>corr.</i>
<i>Sch et adiecit miliaria</i>	habeat	13 aequitata miliaria	77X	
aequites ped. CCXL	14 turmas decuriones	<i>corr. Sch</i>	15 ex eo 77.	
16 aequitata	quigenaria	17 77VI	18 77X	
tendi.	19 77 singulis	20 77VI	22 getati parmyrent	
<i>corr. Sch</i>	23 brittones	77 statorum	24 exercito sum-	
orum				

mam clarificam retentatura ponimus

tura | ponuntur. Camelis cum suis epibatis singulis 132b,
pedes V adsignabimus. Tendere debebunt, si in ho-
stem exituri erunt, in praetentura iuxta classicos, si
ad praedam portandam praesto erunt, iuxta quaesto-
rium tendere debebunt. 5

30. Datos itaque numeros, qui infra scripti sunt,
sic computabimus.

Legiones III, vexillarii CIODC, cohortes praetoriae
III, equites praetoriani CCCC, equites singulares im-
peratoris CCCCL, alae miliariae III, quingenariae V, 10
Mauri equites DC, Pannonii veredarii DCCC, classici
Misenates D, Ravennates DCCC, exploratores CC, co-
hortes equitatae miliariae III, quingenariae III, cohor-
tes peditatae miliariae III, | quingenariae III, Palmy- 132b,
reni D, Getae DCCCC, Daci DCC, Britones D, Can- 15
tabri DCC, centuriae statorum II.

31. Semper numeris acceptis retenturam compu-
tare debemus, ut sciamus, quot semistrigia in reten-
tura nascantur. Nunc fit numerus, qui retendit, XIII
milia DCXL. Sumo partem dimidiam, ideo quod a 20
paribus tendant, fit VI milia DCCCXX. Nunc latus
praetorii componamus et praetenturam similiter com-
putemus, sicut in retentura fecimus, ut sciamus, co-

1 camillos *corr. Sch* ebimatis *corr. Sch* 2 adsignavimus

3 praetenturam classiquos 4 portantum indum

6 datus itaque numerus 7 computavimus 8 vexillario DC
cohors praetoria *corr. Salm.* 9 aequites praetores

aequitatumin singuli inped. *corr. Sch* 11 mafi aequites
pannoniberidari 12 mesinaci ravennatis 13 coaequitat.
mil. III *corr. Sch* miliariae addit A ante quingenariae, eiecit Sch

14 parmyrent 15 getati brittones 16 77 statorum
17 numeros acceptis praetentura *corr. Sch* 18 quod emistria

indemestriain retenturam 19 XIII DCXL 20 de quod
apatrib. 21 tendat nascantur *corr. L*, eiecit nascantur

VIDCCCXX 22 compunamus si retentura *corr. Sch*

23 siut retenturam fecimus

hortibus legionariis quid tabulino vel signo dare debeamus.

133a, 32. | Observare itaque debemus, ut, quotiens tres legiones cum supplementis acceptae fuerint, dimidia pars castrorum DCCXX pedes latitudinis habeat, et lateribus castrorum cohortibus tabulino XC, signis CCXL pedes adsignemus, ut, deducto tabulino cohortium et latitudine viae sagularis, reliqui DC pedes supersint; ut alae miliariae in praetentura ad pedem tendant. Ut nunc statuamus reliquos pedes DC, explemus latus unum praetorii, ut sciamus, quot alae in praetentura tensurae sint. | 33. Occupantur numero militum latere praetorii pedes CCCCXX, praetorio pedes LX, statione pedes XX, comitibus imperatoris nostri pedes LX, in vias pedes XL, quod fere in hac latitudine ita fuerit dispositio: fiunt DC pedes.

34. Nunc praetenturam ut componamus, numerum equitum alarium, qui sunt reliqui, computemus. Fiunt III milia, partis dimidia II milia. Accipere debet ala miliaria signis pedes CL, tabulino pedes DC. Hac ratione pedes CL efficiunt semistrigia V. Accipit eques III pedes in longitudine pedum DC, sumo partem tertiam, ut habeam equitum numerum, qui in ea longitudine tendent: fit CC, erit semistrigii

4 supplimentis 5 latitudinem 8 D centum pedes 9 in pedituram 10 pedes statuamus 11 explimus praetoris

quod alae corr. *Scrib in margg. BC* 12 praetenturam tensurae sunt corr. *Sch* 13 praetori pedes CCCCXX corr. *Sch* praetorii corr. *Salm.* 14 stationi communi corr. *Salm.*

15 vias pedes L corr. *Salm.* ⁿihac latitudinem. 16 DC77 corr. *Sch* 17 id componamus corr. *Sch* 18 aeq. alarium

19 III partes dimidia II corr. *Sch* 20 debent ala corr. *Sch* 21 ac ratione emistricio accepit corr. *Sch* 22 aequites III sed in longitudinis corr. *Sch* 23 habeant aequites numerum corr. *Sch* 24 in eo longitudinem tendet corr. *Sch*

ⁱerit misticri unus.

unius; et nunc semistrigia dicimus V, quinquies CC fit CIO: alae miliariae pedatura. 35. Reliquum autem numerum sicut retenturam computemus, ut sciamus similiter, quot semistrigia nascantur. Fit numerus cum pedatura valetudinarii, veterinarii et fabricae, quae in unum ad DC homines computantur VIII milia. Sumimus dimidiam, fit III milia D. Semistrigium partis dimidia est DC pedum per longitudinem, quod D homines capiet, sicut diximus, peditem adiectam quintam ad pedem accipere. Nihil itaque intersit, ad numerum computatum quintam partem adiciamus, an vero ex longitudine, ut nunc, DC pedum deducamus partem sextam. Reliqui quingenti, tot homines capiet semistrigium.

36. Si habemus numerum III milia, videmus, quotiens habeamus: quod est octies. Totidem semistrigia nascuntur. Fit CCXL, et superiores computati alarium pedes CCC: fit in unum DXL. Poterit esse tensura cohortium III; faciunt pedes DCCXX, ex quibus decedit, quod numerus occupat, pedes DXL: reliqui pedes CLXXX, quo VI semistrigia nascuntur; ut nunc vicinaria via super cohortem primam, item numero quattuor pedum denum: fit in vias pedes LX. Reliqui pedes CXX, quos scamnis tribunorum et lega-

- 1 emistricia 2 fit co aliae mille pedaturam corr. L
 3 sicut retentaturam 4 quod aemistrigia nascuntur corr. Sch
 5 valetudinarium, veteranarium corr. Sch 6 ad do homines
 VIII 7 dimidia corr. Sch III D hoc erit corr. L
 9 quod homines, addidit Sch D capet sitq. corr. Sch
 11 an ad numerum L eiecit an quitam 12 ex longitudi-
 nem 13 partem VI religue quingentos 14 aemistricium
 15 Sed habemus numerum III 16 habeo corr. L quod est
 VIII 17 aestrigia. 19 tenturae cohortes III corr. Sch
 20 pedes CCXL corr. Sch. 21 quod virestrigas corr. Sch
 22 iuua super 23 fit invia corr. Sch 24 quosimanes corr. Sch

torum, singulis LX pedes, adsignabimus. 37. Nunc si dantur mille homines super numerum compositum, in eadem pedatura locus adsignetur; sic faciemus. Quoniam partis dimidia D esse constat, quos capiet
 5 semistrigium, deducamus scamnis pedes X et viam inter alas tollamus, quae tunc datur, si pedatura permittet; fiunt pedes XXX: erit semistrigium, quod D homines postea acceptos recipiet. 38. Nunc e contrario similiter | numeris compositis deducamus homi-
 134a, nes CIO, quorum est pedatura strigae pedum LX. Dabimus scamno legatorum pedes LXXX, tribunorum pedes LXX et viam inter alas reponemus.

39. Item lateri praetorii et retenturae similiter, si quo plus vel minus fuerit, idem observabimus, ut
 15 praetorium et comitum pedaturam, item quaestorium minuamus vel ampliemus servatis portionibus latitudinis. Viae autem abesse poterunt, si pedatura strictior fuerit, inter cohortes praetorias et alas equitum, ideo quod disciplina militari ad suum quisque nume-
 134b, rum | coniuncti convenient, si observent ita, ut dico.
 21 40. Et in retentura, qui solent et quinquagenis hominibus per strigas strictius seu laxius tendere, quoniam saepe numeros evenit commutari, tensura amplius efficiant, quam strigae in eandem pedaturam

1 singuli LX *corr. Sch* adsignavimus 2 dictator mille homines 3 in eandem pedaturam 4 partes dimidia *corr. Sch*
 4 capite emistricio 6 et deinterbalis *corr. Sch* 7 aemistricium 10 homines *o* strigae *corr. Sch* 11 scamnum legatorum. 12 et via inter alias reponimus *corr. Sch*. 15 quaestori
 minuamus 16 amplius *corr. Sch* 17 suae (*corr. Sch*) autem abiesse poterint inscriptior *corr. Sch* 18 cohortem praetoria sed alias aequitum 19 disciplinam militarem *corr. Sch* ad sum 20 ita dico, *addidit Sch* 'ut' 21 retenta
 turam quemquam genus hominibus *corr. L* 22 tende 23 numerus evenit computare tentura *corr. Sch* 24 strige

incurrent. Nec plus ex eis deduci debet, quam peditatae quingenariae super cohortes primas, et, si amplius supersunt, ut nec strigam expleant, necesse erit per reliquas strigas, ut dixi, artius tendant. Similiter, ut laxius tendant, efficitur, quotiens reliquus numerus ⁵ convenit, | ne totius metationis ordo turbetur; et re- ^{134b} tenturae per strigas aequali numero laxius tendunt, retenturae numero computato, ut in praetentura conveniret. 41. Quodsi adhuc amplius seu minus quam ostendimus supplementa data fuissent, omnia immu- ¹⁰ tarentur et cohortes circa vallum aliter tenderent.

42. Nunc retenturae diximus partis dimidiaie numerum VI milia DCCCXX. Quoniam est latitudo DC pedum, video, quot semistrigia esse possint; ut nunc, erunt decem et septem, et quaestorio pedatura suffi- ¹⁵ ciens dari possit. | Sumo itaque numeri partem XVII, ^{135a} quot semistrigia esse diximus, fit CCCC: erit numerus militum. Tendere debebunt per semistrigium unum, adiecta quinta pedum LXXX: fiunt pedes CCCCLXXX, unde efficitur, ut duae cohortes latere retenturae ten- ²⁰ dant. 43. Supernumerarios et reliquas nationes quotiens per strigas distribuimus, non plus quam triper- titi esse debebunt nec longe abalterutrum, ut, unam tesseram suo vocabulo citationis audiant. Observabi- mus primae strigae signis idem adsignari, quod co- ²⁵ horti primae, ut viae vicinariae | percurrant. ^{135a}

2 peditate 6 convertit nec corr. Sch 7 retenturas corr. Sch
8 numerū computatum 9 convenirent 10 supplimentanda

omni inmutabuntur 11 ballum tendere 12 retenture
13 pro VI milia DCCCXX est in A DC DCCCCXX corr. Sch
latitudo DC, om. pedum 14 quod aemistrigia 15 erit decem
septies corr. Sch 16 sufficies dare posset corr. Sch sumo
partem XVI corr. Sch 17 quod aemistrigia 18 per aemi-
strigium 19 quintam CCCCXX corr. Sch 20 ut ante duae
om. A, adiecit Sch 21 summa. c. terias 23 ne longe vinam
tessera corr. Sch 24 hab^{ud}eat 26 cohors primae vi ²⁶ vicenariae
3*

44. Erunt itaque lateribus cohortes XVI, praetendent et retendent quattuor milia, et singulae LX per CCCLX; reliqua quattuor milia intra viam sagularem.

45. In quantum potui, domine frater, pro tirocinio meo in brevi omnes auctores sum persecutus, et quidquid circa compositionem castrorum aestivalium instituerunt, in hoc libello, priusquam numeros instituerem, sub ratione omnia declaravi. Principia in
 10 omni inceptatione metationis scribendo nullus auctor in
 135 b, hunc diem ostendit, propter | quod spero sollicitudinem nostram digne tibi placituram. 46. Exposuimus itaque singulas species et universum exercitum suis locis constituimus, ostendimus etiam, si necessum fuerit,
 15 quis numerus commutari debeat. Quodsi alae in retentura posita fuerint et pedites in praetentura sive cohortes equitatae, nulla necessitate cogente, sine dubio metatoris imperitiae signum est. Illud plane poterit observari, ut, si cohortes equitatae in eo exercitu
 20 omni non fuerint, ponamus alas quingenarias lateribus quaestorii, ut | retentura equitatum habeat. 47. Nam quod ad legiones dispositas et divisionem in duos numeros pertinet, quod et peritis compositionum difficultates ostendet, methodum metationis a me exquisitam

1 erint cohors XVI 2 praetendens corr. Sch sexaginta
 per CCCLX 3 reliqui 5 tyrocinio 6 brebi sed
 quidquid corr. Pontanus 7 compositionem 8 numero insti-
 tuere. 9 sub rationē praecipitia 10 inceptationem meta-
 tionib. scribende corr. Sch auctorum hunc corr. Zeiss vide
 Lange p. 92 adn. 13 suaspeciae corr. Sch 14 ostendimus
 15 numeros tammutari corr. Sch. 16 inretentura. in ante prae-
 tentura om. A, addidit Sch 17 aequitate cogentes 18 meta-
 tores imperitiae 19 aequitate exercitum omnino fuerint
 20 onimus corr. Sch 21 quaestori aequitatum 22 a legio-
 nes astas divisi duos corr. L 23 ex peritis compositionē
 corr. Sch 24 maetodum moetationes exquisitum

ad numerum centuriarum pertinentem intento ingenio elaboravi, ut, si dignatus fueris iniungere, novitatem metationis ad magnitudinem tuam primus adferam, quae tibi spero placebit, si primum cotidiana metationem tractabis. 5

48. Nunc munitionem castrorum et reliqua, quae pluribus auctores scripserunt, breviter perferamus. | 136a, Munitio aestivalium observatur generibus quinque: fossa, vallo, cervolis, armis, aggere.

49. Fossa loco securiori causa disciplinae, cuius 10 species est fastigata vel punica. Fastigata dicitur, quae a summa latitudine lateribus devexis in angustiam ad solum coniuncta pervenit. Punica dicitur, quae latere exteriori ad perpendicularum dirigitur. Contrarium devexum fit, quomodo in fastigata. Quibus 15 latitudo dari debeat ad minimum pedum quinque; altum pedes tres. Regressis pedibus exterius sexaginta per latitudinem portarum similiter fossa | fiet, 136a, quod propter brevitatem titulum cognominatum est.

50. Vallum loco suspectiori extrui debet cespite 20 aut lapide, saxo sive caemento. Sufficit latum pedes VIII, altum pedes VI; et lorica parva fit. Similiter ante portas ut titulum, est fossa ad vallum. Causa instructionis sanctum est cognominatum.

^{n em}
1 77 pertinet intentato 2 elaborabi 3 primos 4 cottidia-
nam 7 auctorib. scribserunt brebiter 8 munitionem extinua-

ⁿ
lium quiq. 9 ballo agmine agremmis *corr. Sch et addidit*
ante armis | cervolis 10 securioris causae discipline *corr. Sch.*

^{est s}
11 species fatigata 12 summam latitudinem debexis
13 tedolum *corr. Sch* perveniunt 14 lateri 15 sit quod in
fatigata *corr. Sch* 16 pedem quinque 19 praeter brebitatem

^t
20 Ballum extrui 21 asxo *corr. Scriv* cimento latus

ⁿ
22 perbesis *corr. Sch* 23 porta ut titulus ad fossas ad ballum
causae 24 sanctam esse cognominatum

51. Cervoli trunci ramosi. Ad hos decurritur, si soli natura nimia teneritate cespes frangitur neque lapide mobili nisi confragosum vallum extrui potest nec fossa fieri, ut non ripae decendant.

136b₁ 52. Quotiens cervoli desunt et est locus | suspec-
6 tior, armorum ordinibus IIII castra muniunt, ut per singulos ordines vigiliae crebrius ponantur; et equites alterna vice castra circuire debent. Si in pacato, solummodo tuendae disciplinae causa unus ordo armo-
10 rum sufficit, et vigiliae rarius constituuntur.

53. Aggeribus autem ita fit vallum, si locus petrosus aut arenosus fuerit, quod sine dubio aggere facto munitionem castris praebet.

54. Angulos castrorum circinari oportet, quia
15 coxas efficiunt instabiliuntque opus propugnationum
136b₂ tutantes. Circinari | debebunt ex angulis cohortium, quae efficiunt latitudinem operis pedum LX, usque quo lineas exteriores comprehenderis, quae efficiunt partem quartam. 55. Similiter clavicula circinatur ex
20 linea interiore valli, puncto mediae portae, adaptato circino ad cardinem portae. Ex eo medio praeter viam circinabis in eandem lineam, quae centro serviet. Item, puncto manente, adicies latitudinem valli et iterum circinabis in eandem lineam, ut intrantes sem-

1 cervo ervo litrunciramossi. 2 fragoritur. 3 lapidem mobilem *corr. Sch* copiosum ballum 4 ripe 6 ordinibus castrorum IIII castra, castrorum *eiecit Sch* 7 aequites

9 tuende 10 vigiliae ^uconstituntur 11 ballout *corr. Sch.* 12 aggeri 14 angulus 15 instabiliuntquae propugnationem tutant 16 ex angulos 17 quaeq. latitudines operis 18 linea exteriores comprahenderit 19 pars

quarta *corr. Sch* 20 balli iuncto (*corr. Sch*) mediae pote
20 porte ea media, *om. ex ante ea* 22 viae

23 puncto manenti ⁱadbali

per detecti sint et advenientem in recto cursu excludant; nomenque | ab effectu clavicula trahet.

137a₁

56. Nam quod attinet ad soli electionem in statuenda metatione, primum locum habent, quae ex campo in eminentiam leniter attolluntur, in qua positione porta decimana eminentissimo loco constituitur, ut regiones castris subiaceant. Porta praetoria semper hostem spectare debet. Secundum locum habent, quae in plano constituuntur, tertium, quae in colle, quartum, quae in monte, quintum, quae in loco necessario, unde et necessaria castra | dicuntur. 57. Prae-
cipue observari debet via quae lateribus castrorum supersit. Ceterum quocumque latere flumen sive fontem habere debetis in qualicumque positione castrorum. Iniqua loca, quae a prioribus novercae appellantur, omni modo vitari debent. Ne mons castris immineat, per quem supervenire hostes aut prospicere possint, quid in castris agatur; ne silva celatura hostes adiaceat neve forte valles, per quas obrepi castris occulte possit; ne vicini fluminis torrentis subita tempestate | castra inundata intereant.

137b₁

58. Meminisse oportet in hostico ascensus valli duplices et frequentes facere et tormentis tribunalia extruere circum portas, in coxis, in loco tironum.

1 adbenientē 2 clavicula trahet 3 adtinet sollicitudinem in statuende metationis *corr. Sch* 5 campum *corr. Sch*

aeminentiam lentiper *corr. Sch* 6 porte decimanaeminentissimo 8 sectare 9 constituentur 10 locum neces-

sarium 11 necessaria praecipuae 13 cetera 14 debet. 15 nobiscum *corr. Sch* 17 immineat 18 possit 19 neve fossa valles per quos obruti 20 occulte possint

21 minundant interea *corr. Sch* 22 balli 23 frequentis 24 tyrium

38 HYGINI LIBER DE MUNITIONIBUS CASTRORUM.

Maxime instruendum erit vallum tormentis ab eo latere, quo novercae, si vitari non potuerunt.

1 balli tormentis 2 noberca *corr. Sch*

Subscriptum est in A:

Liber Gromaticus Hygini de divisionib. agrorū explicat. inc.

lib. hygini gromaticus

de constitutionibus limitum.

INDEX.

A.

a praep. passim; ab eo latere 38, 1.
abalteruter 33, 23.
accedere 28, 7.
accipere tensionem 19, 15. locum 22, 8. numeros 27, 21. 29, 17.
ad praep. passim; ad homines CC computare 21, 15. ad sexcentenos homines 21, 18. ad D esse 22, 19. *cf.* 28, 10. 31, 6. ad minimum 35, 16.
adaperire circinum 36, 20.
adferre novitatem metationis 35, 4.
adhuc 26, 22. 33, 9.
adiacere 37, 19.
adicere — *icies* latitudinem valli 36, 23; — *iecta* quinta 27, 19. 21.
adloqui exercitum 23, 14.
admonere 27, 3.
adsignare pedaturam 22, 13. 25, 27. 28, 1. locum 32, 3.
absol. 23, 7. 24, 17. *cf.* 20, 15.
advenire — *iens subst.* 37, 1.
aequalis — *i* numero 33, 7.
aeque 24, 17.

aestus 26, 14.
aestivalis 34, 7. — *ium scil.* castrorum 35, 8.
agger 35, 9. 36, 12. — *es* 36, 11.
ala — *ae* equitum 32, 18. — *miliaria* 24, 18. *a. m. describitur* 24, 21. *ubi tendat* 27, 6. 9. *eius pedatura* 30, 20. *quot alae miliariae in castris sint* 29, 10. — *quin-genaria* 24, 18. *a. q. describitur* 25, 2. 27, 6. 10. *quot a. qu. in castris sint* 29, 10.
alaris — *es* equites 30, 18. — *es subst.* 31, 18.
alere equum 24, 24. 25, 4.
alioquin 19, 15. 25, 7.
aliquando 20, 15. 25, 16.
aliquo laxius 25, 7.
alternus — *a vice* 36, 8.
ampliare quaestorium^a 32, 16.
amplius *ferre pro praeterea* 25, 3. — *efficere quam cum fut. I.* 32, 24.
angulus — *i* castrorum 36, 14. cohortium 36, 16.
angustia in — *m* 35, 12.
appellare locum 23, 16. 24, 11. 37, 15.

apponere auguratorium ad ...
 23, 12.
 aquila *signum militare* 20, 20.
 26, 11.
 ara —m instituere 23, 10.
 arenosus locus 36, 12.
 arma 19, 7. 35, 9. 36, 6.
 ars —tis professor 23, 20. vi-
 tandi 26, 24.
 artius tendere 33, 4.
 ascendere *absol. positum* 23,
 14.
 ascensus valli 37, 22.
 attinere. quod —et ad 19, 7.
 37, 3. quantum —et ad 22,
 26.
 attollere 37, 5.
 auctor *pro scriptor* 34, 6.
 35, 7.
 auguratorium 23, 10.
 augurium capere 23, 12. acci-
 pere 23, 13.
 aura 26, 14.
 auspiciū 23, 14.

B.

bis 19, 8 *breviter dictum pro*
bis ductum.
 brevis in —i 34, 6. —iter
 35, 7.
 brevitās 35, 19.
 Britones 23, 23. 29, 15.
 bucinā 26, 17.

C.

caementum 35, 21.
 camelus 29, 1.
 campus 36, 5.
 Cantabri 23, 22. 29, 15.
 capere augurium 23, 12. semi-
 strigium —it homines 31, 9.
 14. 32, 4.
 cardo portae 36, 21.

castra aestivalia 34, 7. —orum
 portae 23, 18.
 casus —u 21, 23.
 causa signorum 20, 20. *item*
antepositum 21, 19. 25, 15.
 35, 10. 23; *postpositum* 36,
 9. — *supra scripta* 23, 20.
 celare hostes 37, 18.
 centeni 22, 11.
 centrum 36, 22.
 centuria plena 19, 4. —ae
 statorum 25, 25.
 centurio 19, 14 *et passim*; — *es*
singulis papilionibus utuntur
 28, 16.
 cervolus 35, 9. 36, 1. 5.
 cespes 35, 20. 36, 2.
 ceterum 37, 13.
 circa *praep. passim*; — vallum
 20, 12; *pro de* 34, 7; *invenies*
 circum 37, 24.
 circinare 36, 22. 24; —angulos
 36, 14. 16; claviculam 36, 19.
 circinus 36, 21.
 circuire 36, 8.
 citatio 33, 24.
 classicus —i 27, 10. 29, 3; —i
 Misenates 29, 11. Ravennates
 29, 12, —um *quando sit*
necessarium 26, 16.
 clavicula 36, 19. 37, 2.
 cognominare 23, 21. 24, 4;
 —viam 25, 14. 35, 19. 24.
 cohors —tes *supra scriptae*
 19, 1;
 — *prima habet duplum nume-*
rum 20, 20; —tes *primae*
 22, 23. 27, 9.
 —tes *secundae* 27, 8.
 — *legionaria* 21, 10. 18; —tes
legionariae 25, 12. 30, 1.
 —tes *praetoriae* 21, 26. 22,
 14; *tendunt lateribus prae-*
toris 21, 26. 27, 4; *de numero*
earum 29, 8.

—tes peditatae vel equitatae 26, 4. *cf.* 26, 2.
 —peditata miliaria *describitur* 28, 18, 29, 14.
 —peditata quingenaria 21, 8, 26, 2, 27, 8; *describitur* 28, 20, 29, 14.
 —tes equitatae miliariae vel quingenariae 27, 17; *de numero earum* 29, 18; *quot equites et pedites habeant* 28, 2, 11, 28, 16.
 collis 37, 9.
 combinare 21, 4.
 comes —ites imperatoris nostri 23, 4, 30, 14; *sola vox comites* 32, 15.
 communis 24, 12.
 commutare numeros 32, 23, 34, 15.
 componere numerum 27, 3, 32, 2, 9; praetenturam 30, 17; latus praetorii 29, 22.
 compositio 34, 7, 23.
 comprehendere lineas 36, 18.
 computare *passim*; pedaturam 19, 12, 21, 16; pedem 25, 5; retenturam 27, 22, 29, 17, 31, 3; praetenturam 29, 22; vexillarios 21, 19; numerum 30, 18. —os 29, 7; in numerum 25, 1.
 computatio 28, 9.
 confragosus 36, 3.
 congruere 23, 17.
 coniunctus 19, 9, 32, 3, 35, 13.
 conspectus in —rigoris 23, 19. constat 32, 4.
 constituere 37, 9; —exercitum 34, 14; vigiliis 36, 10; portam decimanam 37, 6.
 contendere 21, 25.
 contineo 26, 7; rationem 28, 12.

contra *praep. localis* 26, 11; *vulgato sensu passim*.
 contrarius 21, 3; —ium latus 35, 15; e —io 32, 8.
 convalescere —escentibus *subst.* 21, 14.
 convenire 32, 20; —it numerus 33, 6; —it *impers.* 33, 8.
 conversari 19, 10.
 convertere pedaturum 20, 12.
 corporalis 20, 2.
 cotidianus 35, 4.
 coxa 36, 15, 37, 24.
 creber —ius cohortes ponere 20, 12; vigiliis 36, 7.
 cum *praep. et coniunctio passim*.
 cursus 37, 1.

D.

Daci 28, 22, 29, 15.
 dare pedaturam 28, 10, 33, 16; pedes 19, 7, 21, 10; viam 23, 21; portam 25, 13; scholam 26, 10; supplementa 33, 10; homines 32, 2; plus dari oportuisset 19, 1.
 de *praep. passim*; de eo quod 20, 16.
 debere 19, 18 *et passim*.
 decedere *in ratiocinando usitatum* 31, 20.
 decidere 36, 4.
 decimanus *vide* porta.
 declarare 34, 9.
 decurio 22, 8; —es turmarum 24, 22; *singulis papilionibus utuntur* 28, 15.
 decurrere 19, 5; *trop.* 36, 1.
 deducere *in ratiocinando usitatum* 25, 1, 5, 32, 5; —ex 33, 1; —tabulinum 30, 7; partem 31, 13; homines 32, 9.
 deesse 36, 5.
 deinceps 24, 19.

deinde 21, 7.
 detegere 37, 1.
 detrahare *in ratiocinando usitatum* 28, 7.
 devexus —a latera 35, 12. 15.
 devitare 20, 16.
 dexter —tra 21, 3; —tro latere 22, 4; —tra laevaue 22, 15.
 dicere *pro* appellare 24, 18; —munus 26, 11; —classicum 26, 16.
 dictatio 26, 19; —metarum 23, 17; strigarum 24, 12.
 dignari *cum infm.* 35, 2.
 dignus —e placituram 34, 11.
 dimidius —ia *subst.* 31, 7; —ia sumpta 28, 5; in dimidio 28, 11; *adject.* 28, 17. 29, 20. 30, 4 *etc.*
 dirigere ad perpendiculum 35, 14.
 disciplina 36, 9. 35, 10; —militaris 32, 19.
 disponere pari numero 22, 8; numerum 23, 8; legiones 34, 22.
 dispositio 30, 16; —semistri-giorum 22, 15.
 distribuere 33, 22.
 divisio in duos numeros 34, 22.
 dominus —e frater 34, 5.
 dubius 24, 5. 34, 17. 36, 12 (*semper sine dubio*).
 ducere —it via 24, 4; duci *pro* originem ducere 24, 6; *in ratiocinando usitatum* 28, 5. 6.
 duplicare *pro* augere 20, 9.
 duplicarius 24, 22. 24.
 duplus 20, 21. 22, 1. 25, 26; *forma duplex tantum* 37, 23 *legitur*.
 dux 23, 12.

E.

educere 21, 4.
 effectus 36, 2.
 efficere 24, 15; strigam 19, 9; semistrigia 30, 21; partem 36, 18; coxas 36, 15; stellam 23, 19; latitudinem 36, 17; efficitur ut 33, 20.
 elaborare methodum 35, 2.
 electio soli 26, 23. 37, 3.
 eminentissimus 37, 5.
 eminentissimus —o loco 37, 6.
 epibatae 29, 1.
 eques —ites praetoriani 22, 4. 6; *ubi tendant* 27, 5; *de numero eorum* 29, 9.
 —ites singulares imperatoris 22, 4. 27, 6; *de numero eorum* 29, 9; *deest vox* equites 22, 7.
 —ites alares 30, 18.
 equitatus *vide* cohors.
 equus —m possidere 22, 9; alere 24, 24. 25, 4.
 eruptio 23, 22.
 et *passim*; et non 19, 13; et si 21, 8. 9. 23. 22, 10. 23, 3 *et passim*.
 evenit *cum acc. c. inf.* 32, 23.
 evocati 22, 2.
 exaudire 26, 18.
 excludere 36, 1.
 exercitus 21, 4; —gentibus imperatus 20, 1; *us plur. pro* partes exercitus 23, 22.
 exigere 21, 8; si res exigit 23, 3.
 exire 29, 3.
 expeditus 23, 23.
 explere latus 30, 11.
 explorator —es 27, 15; quot —in castris sint 29, 12.
 exponere rationem 23, 24;

singulas species 34, 12; *abs.*
27, 1.
exquirere 34, 24.
extendere pedaturam 20, 4.
exterior —es lineae 36, 18;
—ius latus 35, 14; —ius
adv. 35, 17.
extruere vallum 35, 20. 36, 3;
tribunalia 37, 24.

F.

fabrica 21, 13. 31, 5.
fastigatus —a fossa 35, 11. 15.
felix auspiciu 23, 14.
ferramentum 23, 18.
fidelis —issima militia 19, 18.
fieri *in ratiocinando usur-*
patum, 19, 8 sunt pedes;
ita 30, 16. 19. 32, 7. 33, 19
cf. fit numerus 31, 4; fit
cum subiecto plur. fit VI
milia 29, 21; *ita* 31, 7. 17.
18. 23. 33, 17. 30, 24; fit
absol. 28, 4. 6 *bis.* 8; si —
potest 21, 21; *ita* fit ut 19,
14. 22, 7; *ita* fiet ut 22, 23.
26, 6.
flatus aurae 26, 14.
flumen 37, 13; — torrens 37,
20.
fons 37, 13.
forma 27, 3; — subiecta 20, 6.
18; —ā ostenditur 20, 7;
—ae ratio 20, 24; in —ā
subiecimus 24, 20.
forum *in castris* 23, 10.
fossa 35, 9. 10.
frangere 36, 2.
frater 34, 5.
frequens —ntes ascensus 37, 23.

G.

gens *brevius pro* gens subiecta
20, 1.

genus 20, 14.
Getae 23, 22. 29, 15.
groma 23, 16. 18.
gromaticus 23, 20.

H.

habere primum locum 37, 4.
haesitare *sequente* quoniam
22, 12.
hoc est 20, 25. 21, 12. 25, 1;
— dixi 26, 15.
homo *pro* persona 21, 15. 19.
hostis 21, 23.
hosticus *subst.* in —co 37, 22.

I.

ibi 22, 13. 23, 16.
ideo 21, 13. 22. 23, 21. 24, 3.
25, 4. 27, 11; — quod 29,
20. 32, 19.
igitur *primo loco* 20, 24.
imminere *cum dat.* 37, 17.
immutare 33, 10.
impar 20, 25.
impedimenta 21, 19.
imperare exercitum 20, 1.
imperator 25, 26; —is singu-
lares 22, 4; —is comites 23, 4.
imperitia 34, 18.
imus —a pars 23, 10.
in *praep. passim*; in longitu-
dinem 23, 1.
inceptatio metationis 27, 2. 34,
10.
incertus 24, 13.
incrementum tensus 19, 3.
incurrere in 33, 1.
infra 27, 15; —scriptus 29, 6;
inferius 24, 17.
ingenium —io intento 35, 1.
iniquitas —tes loci 26, 24.
iniquus —a loca 37, 15.
iniungere 35, 2.
insuper 23, 14.

instabilire 36, 15.
 instituere 34, 8; —aram 23, 10; numeros 34, 9.
 instructio 35, 24.
 instruere 38, 1.
 integer —rae strigae 22, 18, 24.
 intendere 35, 1.
 interesse 31, 11.
 interim 27, 2.
 interire —eunt castra 37, 21.
 interponere —posita via 23, 7, 24, 18.
 interrumpere vallum 21, 23.
 intervallum 24, 3.
 intra 20, 20. 34, 3; —erior 36, 20.
 intrare —antes 36, 24; —antibus *graeco more dat. spectatoris* 21, 2.
 introitus —u praetorii 23, 15.
 inundare castra 37, 21.
 ita *cf. fieri.*
 itaque *secundo enuntiati loco* 24, 10. 27, 4. 28, 2. 9. 12. 29, 6. 30, 3 *et saepe alias.*
 item 23, 4. 24, 4. 27, 15. 28, 20 *et passim.*
 iumentum 19, 8.
 iuxta 29, 3. 4.

L.

laevus —a parte 21, 3.
 lapis 35, 21; — mobilis 36, 3.
 latitudo 19, 6 *et passim.*
 latus —ere exteriori 35, 14; quocumque latere 37, 13; —eribus devexis 35, 12; *ad notionem praepositionis accedit* —ere *et* —eribus *cf.* —ere retenturae 33, 20; praetorii 21, 20. 22, 24; —eribus quaestorii 25, 24. 34, 20; castrorum 37, 12; *sola vox* lateribus 34, 1 (*sc. castrorum*)

et 22, 18 (*sc. praetorii*); *voce* —era praetorii *significatur media castrorum pars* 20, 26. 21, 6. 26. 30, 6; *item singul. numero* 30, 13. 32, 13; *contra latus praetorii proprio sensu usurpatum invenies* 22, 21. 30, 11.
 laxius tendere 22, 11. 25, 7. 32, 22. 33, 7.
 legatus —i hostium in quaestorio 25, 22; —i *ubi tendant* 24, 10; —um *vexillarii non habent* 21, 22.
 legio plena 19, 10; —nes ad vallum tendunt 19, 18.
 lenire aestum 26, 14.
 leniter 37, 5.
 libellus —o ostendere 23, 9. 34, 8.
 linea 36, 18. 19. 22. 24.
 locus necessarius 37, 10; suo —co 24, 21. 26, 22; primo —co a 23, 6; —co *vexillariorum* 21, 9; *cohortis* 22, 16.
 longitudo 19, 5 *et passim*; pedes —dinis 22, 22.
 longius ponere 21, 13.
 lorica 35, 22.

M.

magnitudo tua *fere idem quod nos Ew. Hoheit dicimus* 35, 3.
 manere 36, 23 puncto —ente; pede —ente 20, 5.
 Maurus —i equites 27, 10. 12. 29, 11.
 maximus —e observare 22, 21.
 medius —ia pars 23, 15; porta 36, 20; —ium *subst. ex eo medio* 36, 21.
 meminī —erimus itaque 28, 9; —isse oportet 37, 22.
 meta 23, 17.

metatio 24, 12. 26, 24. 27, 2.
33, 6. 34, 10. 24. 35, 8. 5.
37, 4.
metator 34, 18.
methodus metationis 34, 24.
miles *pro pedite* 28, 3.
miliarius *vide ala*.
militia 19, 17.
minuere 30, 10; — quaestorium 32, 16.
Misenates 29, 12.
modus 20, 6 in —um formae
mons 37, 10.
munire viam 27, 11; castra
36, 6.
munitio 36, 13; — castrorum
26, 23. 35, 6; — aestivalium
35, 8.
munus —era legionum 26, 10.
murus 20, 2.
mutare semistrigia 20, 14;
absol. 20, 5.

N.

nam 34, 22.
natio *pro barbara natione* 26,
6. 28, 22. 33, 21.
natura soli 36, 2.
nec *pro non*: ut nec expleant
33, 3.
necessarius 26, 20; — locus
37, 10; —ia castra 37, 11;
—ium est 20, 11.
necesse est 20, 3; *cum coniunctio*
33, 3; —sum fuerit 34, 14.
necessitas —te cogente 34, 17.
nimius 36, 2.
nomen obtinere 24, 1.
nonnulli 19, 12.
noverca —e 37, 15; 38, 2.
novitas metationis 35, 8.
nudare pedaturam 20, 18.
nullus auctor 34, 10; *pro non*
34, 17.
numerus *passim*; —ero suo 21,

11; —i compositi 27, 3; —
pro parte exercitus 32, 19.
34, 15; in duos —ros 34, 22.
nunc *passim*; *sensu vulgato* 19,
1. 24, 21; *pro tum* 20, 13;
pro iam 29, 19. 29, 21. 30,
10. 17. 32, 1. *et saepe alias*;
— quotiens 20, 9. 27, 21;
et — 31, 1; ut — 31, 12.
22. 33, 14.

O.

obrepere *c. dat.* 37, 19.
observare munitionem 35, 8;
viam 37, 12; latitudinem
praetorii 23, 1; scamnum
24, 14; *absol.* 23, 5. 32, 20;
— ut 22, 21. 30, 3; illud
— ut 34, 19; idem — ut
32, 14; — *cum acc. c. inf.*
33, 24.
obsides sunt in quaestorio 25,
22.
obtinere nomen 24, 1.
occultus —e 37, 20.
occupare 19, 2; — pedes 30,
12; —pat numerus 31, 20.
octoni 19, 13.
officialis —es *sinistro latere*
praetorii tendunt 22, 12.
operari —antes 27, 13.
oportet 19, 16. 37, 22.
optimus —e tendere 22, 25.
opus valli 19, 18; —propug-
nationum 36, 15; —pedum
LX 24, 2. 36, 17.
ordo metationis 33, 6; suo
—ine tendere 20, 17; —ines
36, 7; —ines armorum 36,
6. 9.
os: ora praetorii 24, 8.
ostendere 19, 2. 27, 2; —diffi-
cultates 34, 24. —principia
34, 10; —libello 23, 9; *absol.*
33, 10. 34, 14.

P.

pacatus: in —to *subst.* 36, 9.
 Palmyreni 28, 22, 29, 14.
 Pannonius —i veredarii 27, 10.
 13, 29, 11.
 papilio *passim* cf. 19, 15; —num
 19, 1.
 par —i numero dispositus 22, 8.
 a —ibus (esse) 22, 16, 29, 20;
 —iter 20, 10; legatus pariter
 non est 21, 23.
 pars: una —te 20, 18; laeva
 p. 21, 8; ima —te 23, 10.
 27, 1; pro —te 23, 17.
 pauci— ora supplementa 20,
 11.
 pedatura 19, 11, 14; —cohor-
 tis 20, 3; quorum— 21, 15;
 —strictior 21, 10; sua—ten-
 dere 22, 25; —am adsignare
 22, 13; *varia pedaturae cohortis
 genera vide* 21, 5.
 peditatus *vide* cohors.
 per *praep. passim*; —totam
 latitudinem 27, 20; X pedes
 — X pedes 34, 2, 20, 5.
 percurrere —rens via 23, 21.
 33, 26; —runt strigae 24, 8.
 perferre *pro* enarrare 35, 7.
 peritus 34, 23.
 permitto: si pedatura —tet 32,
 7. —iserit 27, 7.
 perpendicularum 35, 14.
 persequi auctores 34, 6.
 pertinere —ens ad 35, 1; quod
 —et ad 34, 22.
 pervenire: fossa —it ad solum
 35, 13.
 pes 19, 2 *et passim*; ad —dem
 tendere 30, 9; *pro* pedatura
 20, 5, 25, 6.
 petrosus locus 36, 12.
 planus—e observare 34, 18;
 in—o *subst.* 37, 9.

plenus—a centuria 19, 4. legio
 19, 11.
 plus: pluribus scribere 35, 7;
 non—quam octonos papilio-
 nes 19, 13; non —quam tri-
 pertiti 33, 22; non —quam
 DCCXX pedes 22, 22.
 ponere alas 34, 16, 20; cohortes
 20, 12; equites 22, 17;
 vigiliis 36, 7; ferramentum
 23, 17. longius — 21, 13;
 crebrius — 20, 12.
 porta —ae castrorum 23, 18;
 —media 36, 20; —praetoria
 21, 21, *unde nomen acceperit*
 24, 5, *quo spectet* 37, 7; —de-
 cimana 25, 19, 26, 17, 37, 6;
 —dexterior et sinistrior 24,
 1; plus quam IV portae 25, 3.
 portare 29, 4.
 portio 32, 16.
 positio 37, 6; —castrorum 37, 14.
 possidere equum 22, 9.
 posticum 25, 21, 25.
 praebere munitionem 36, 13.
 praecipue 37, 11.
 praeda 29, 4; —in quaestorio
ponitur 25, 22.
 praefectus alae 25, 6; —prae-
 torio 23, 6.
 praesto erunt 29, 4.
 praetendere i. e. in praeten-
 tura tendere 27, 9.
 praetentura anterior castrorum
pars 21, 1, 7, 20; —*describitur*
 23, 25; *quae copiae ibi
 tendant* 29, 3.
 praeterire 27, 1.
 praetorius *vide* cohors et porta;
 —ium 20, 26, 22, 4, 25, 10;
de praetorianus cf. eques.
 primipilares 22, 2.
 principalis via *cf.* via; —es
subst. 22, 8, 25, 7.
 principium —ia *nomen dederunt*

viae principali 24, 1; —*ia pro principales* 26, 10; *trop.* 34, 9.
 prior —*es subst.* 37, 15.
 professor artis 28, 20.
 progredi 23, 23.
 propensius tendere 22, 9.
 propter *pro secundum* 24, 6.
 propugnatio 36, 15.
 prospicere per montem 37, 17.
 protegere 27, 13.
 provincialis 19, 17, miles— 27, 19.
 prout 23, 8. 24, 14. 19. 25, 3. 26, 2.
 proximus *cum dat.* 22, 12. 25, 16; *cum abl.* 25, 21; —*a cum abl.* 27, 14; —*e cum acc.* 23, 22; —*e sequens cum acc.* 26, 19.
 punicus —*a fossa* 35, 11. 18.
 punctum 36, 20. 28.
 puto *enuntiato iniectum* 26, 2.

Q.

quadratura 26, 19.
 quaestor 25, 16.
 quaestorium *describitur* 25, 16.
 quando 20, 2.
 quantus —*m attinet* 22, 25. 26, 20; —*m pertinet* 25, 9; in —*m fieri potest* 20, 16; 26, 13; in —*m potui* 34, 5.
 quia 21, 18.
 quidam: quibusdam cognominatur *dat. more graeco* 24, 4.
 quietus 21, 14.
 quingenarius *vide ala et cohors.*
 quintanus *vide via.*
 quintus —*a adiecta (subst.)* 31, 10. 27, 19. 21. 33, 19; —*a pars* 31, 11.
 quis *pro quibus* 20, 5, *ceterae pronominis relativi formae*
 Gemoll, Hyginus.

passim; propter quod 34, 11; retentura, qui solent 32, 21.
 quisque: prout— 24, 19.
 quo *cum comparat.* 27, 12; si —*plus fuerit* 32, 14.
 quod *cum coniunctivo* 26, 1. 25, 16; quodsi 20, 10. 34, 15. 22, 13. 33, 9.
 quomodo *pro ut* 35, 15.
 quoniam 19, 9. 17. 20, 21. 22, 12. 24, 8. 32, 4 *et passim.*
 quotiens 20, 9. 21, 4. 30, 3. 33, 5 *et passim.*

R.

ramosi (*nom.*) 36, 1.
 rarius 36, 10.
 ratio (*formae*) 20, 24; —*nem praetenturae* 23, 24; —*ne* 20, 14; sub *ratione* 34, 9; —*nes (nom.)* 26, 21.
 Ravennates 29, 12.
 recipere 22, 1 —*iet (=capere fassen)* 32, 8.
 recognoscamus 27, 3.
 rectus: in recto cursu 37, 1.
 redigo 28, 3. 4; —*imus cohortes equitatus ad numerum peditum* 27, 23.
 referam 24, 21. 26, 22; —*tulimus* 24, 21.
 regiones (*nom.*) 37, 7.
 regressis *dat. spectatoris graeco more* 35, 17.
 reliquus (*numerus*) 22, 24. 23, 8; —*i (nom.)* 19, 10 *et passim*; *pleonast.* —*i supersint* 30, 8 *cf.* 28, 8.
 reponemus (*viam*) 32, 12.
 res (*nom. sing.*) 21, 8.
 retendunt *i. e.* in retentura tendunt 27, 7.
 retentura: —*m* 25, 9. 27, 22; *quae copiae ibi tendant* 29,

17 (—m), 28, 24 (—ā); —ae (nom.) 33, 7.
 rigor: —is 23, 19 per —em cum gen. 20, 26. 21, 2. 25, 10; —re tensurae 24, 7; in —re 25, 8.
 ripae (nom.) 36, 4.

S.

sagularia —ris vide via.
 sanctum (nom.) 35, 24.
 satis 26, 21.
 saxo (abl.) 35, 21.
 scamnum 24, 11; —o (dat.) legatorum 32, 11, tribunorum ib; —o (abl.) 26, 11; —is (dat.) 32, 5. 31, 24.
 scholae (nom.) 26, 10.
 scribo cf. supra.
 secundum praep. 23, 2.
 securiori loco 35, 10.
 semis: duo semis 27, 20. 28, 4; —isses 25, 8.
 semistrigium passim, —i latitudo 19, 6. 20, 4.
 servata 20, 4; —is portionibus 32, 16.
 serviet centro. 36, 22.
 sesquiplicarii (nom.) 24, 23.
 sexcentenos 21, 18.
 si passim; quarto enuntiati loco positum 22, 17.
 sicut 20, 18.
 signum (nom.) imperitiae 34, 18.
 —a (nom.) = signa militaria 24, 9; item —orum 20, 20; signa = longius semistrigii latus 20, 13. 23. 30, 6. 20. 33, 25; idem significat 30, 1 —o (dat.).
 similiter 24, 16. 33, 4. 35, 18 et passim; —ut 20, 7.
 singulae (sc. centuriae, nom.) 19, 13; in —as species 21, 15.

singulares vide eques.
 sinistro latere 22, 5.
 sive 23, 17 et passim; seu 33, 9.
 sollicitudinem 34, 11.
 solum: —i electio 26, 23. 37, 3; —i natura 36, 2; — (acc.) 35, 13.
 solummodo 36, 9.
 species (n. sing.) 35, 11; —singulas 21, 15. 34, 13.
 spectare 24, 9. 37, 8; 26, 5 de cohortibus.
 spero enuntiato iniectum 35, 4.
 stationi 23, 2; —ne 30, 14.
 statorum strigae 25, 21; —centuriae 28, 23. 29, 16.
 statuamus 30, 10; —itur (tribunal) 23, 13; —untur 37, 9; in —enda (metatione) 26, 24.
 stellam 23, 19.
 strictior pedatura 21, 9. 32, 17; —ius adv. 32, 22.
 striga (nom.) 19, 9 et passim; —ā 22, 7; —is (abl.) 22, 24.
 sub praep. passim.
 subiaceant cum dat. 37, 7.
 subiecimus absol. 20, 15; —ieci rationes 27, 18; forma —iecta est 20, 19; in forma —ieci mus 24, 20.
 subitā 37, 20.
 sufficit 35, 21. 36, 10; —ciant 22, 20; —ient 23, 3. 26, 8. 19, 11; —iens (pedatura) 33, 15.
 sumere: —o 33, 16; —imus 31, 7; —pta vide dimidius.
 super cum abl. 21, 7. 25, 10; cum acc. 21, 21. 26, 1. 27, 8. 33, 2; = praeter 24, 25.
 superiores strigae 24, 7; —pedes (nom.) 31, 17; cum —iore (subst.) 28, 8.
 supernumerarii 26, 5; —iorum 28, 24; —ios 33, 21.

superponatur 23, 18; —i 21, 9.
 supersunt 33, 3; —sit 37, 12;
 —sint 30, 9.
 supervenire 37, 17.
 supplementa (*nom.*) 20, 2. 33,
 10; —is (*abl.*) 30, 4.
 supra *praep.* 25, 17; *adv.* 21,
 12; ut — dixi 23, 1; —
 scriptus 19, 1. 23, 20. 26, 7;
 = praeterea 25, 12.
 suspectior locus 36, 5; —iori
 loco 35, 20.
 suus *passim*; sua pedatura ten-
 dere 22, 25; suo loco 24, 21.
 26, 22; suis locis 34, 13.

T.

tabulinum est brevius semistri-
 gii latus; semper —o (*dat.*)
 20, 13. 23 *bis*. 30, 1. 6.
 20.
 tegit (*papilio*) 19, 3.
 tempestate 37, 21.
 tendere *plerumque intrans.* 19,
 9. 18. 20, 17. 21, 1. 6. 20.
 22. 26; —ant 21, 3; propen-
 sius —ant 22, 8, *item* laxius
 22, 11; —ent 21, 12; *trans.*
 19, 13 singulae (*sc.* centuriae)
papiliones tendunt.
 teneant *pro* contineant 20, 2.
 teneritate 36, 2.
 tensionem papilionum 19, 1;
 accipiat 19, 15.
 tensurae ratione 20, 14; rigore
 — 24, 7; —rā 32, 23.
 tentoriis (*abl.*) 22, 1. 25, 27.
 tertiata castra 26, 13. 15.
 tesseram 33, 24.
 tironum 37, 24; *pro* —cinip
 meo 34, 6.
 titulum (*nom.*) 35, 19 *genus*
fossae 35, 23.
 tollamus viam 32, 6.

tormentis (*abl.*) 37, 23. 38, 1.
 torrentis (*gen.*) 37, 20.
 tractabis 35, 5; —bimus nume-
 rum 28, 5.
 trahet nomen ab 37, 2.
 tribunal (*nom.*) 23, 13; —ia
 (*nom.*) 37, 23.
 tribunus: —i cohortium prae-
 toriarum 24, 15; —orum 32,
 11; —is (*dat.*) legionum
 24, 16.
 triperiti (*nom.*) 33, 22.
 trunci (*nom.*) 36, 1.
 tueantur 20, 1. 25, 26; —endae
 disciplinae 36, 9.
 tumultu 26 17.
 tunc 32, 6.
 turba 23, 16.
 turbetur ordo 33, 6.
 turmarum 25, 3.
 turmas 24, 22. 25, 2. 28, 14.
 tutantes 36, 16.
 tutiores 27, 12.

U.

valetudinarium 21, 11; —ii 31,
 5; —ia (*nom.*) 21, 7.
 valles (*n. plur.*) 37, 19.
 vallum *saepissime*; ad — ten-
 dere 19, 18. 21, 20; — inter-
 rumpere 21, 23.
 ubi = *quo in casu* 20, 3.
 veredarii 27, 10. 29, 11; —is
 (*abl.*) 27, 13.
 veterinarium 21, 12; —ii 31, 5.
 vexillarii 21, 8; —orum 21, 9;
 —os 21, 24; — legionum
 27, 14; *eandem pedaturam*
accipiunt quam cohors legio-
naria 21, 17; *de numero*
eorum 29, 8; *ubi tendant*
 27, 7.
 via: ad —s muniendas 27, 11.
 — principalis 23, 25; —m

- principalem 23, 11. 24, 10;
 — principali 23, 6.
 — praetoria 24, 5; —m praetoriam 24, 8.
 —m sagulariam 20, 21; *describitur* (dat. sing.) 26, 8; *forma sagularis* (gen.) est 20, 26. 21, 2. 30, 8; —em 23, 22. 34, 3.
 — quintana 25, 14; ad —m quintanam 25, 25. 26, 4.
 — vicinaria 31, 22; —ae vicinariae 23, 21. 33, 26.
 —m inter alas tollamus 32, 6. reponemus 32, 12.
 vice alterna 36, 8.
- vicini fluminis 37, 20.
 videar 27, 1.
 vigiliae (nom.) 36, 7. 10; in —iis 19, 12.
 vitari 37, 16. 38, 2; ars —ndi 26, 24.
 universum exercitum 34, 13.
 unus: in unum 31, 6. 18.
 vocabulo (abl.) citationis 33, 24.
 usque ad 23, 5; —quo 36, 17.
 utraque parte 25, 10; —trorumque 22, 10.
 ut 27, 14; — supra 25, 4. 28, 21; — supra dixi 23, 1; utputa 20, 22. 22, 6. 26, 15.

Corrigenda.

- pag. 11 *scribe* refutavit: *pro* refutavit
 " " " neminem " nominem
 " " " equite " capite
 " 12 " adiecta " aniecta
 " 16 " debent, " debent
 " 18 *transponas* c. 54 *ante* opus
 " 34 *in adnot. scribe* ouimus *pro* onimus
 " 37 " " " nobiriae *pro* nobiciae
 " 42 *scribe quot in* litteris inclinatis.

